Aus der Universitäts-Hautklinik zu Freiburg i/Br.
Direktor: Professor Dr. med. Stühmer.

Neue Formen der Ernährungstherapie des Ekzems.

Inaugural-Dissertation

verfaßt und der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Albert-Ludwigs-Universität

Freiburg i. Br.

zur

Erlangung der Doktorwürde in der Medizin

vorgelegt von

Käthe Bauer

aus Lichtenau.

Würzburg 1935

Buchdruckerei Richard Mayr

Gedruckt mit Genehmigung der
Medizinischen Fakultät der Universität Freiburg i. Br.

Referent: Professor Dr. med. A. Marchionini.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinem Vater in Dankbarkeit.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545318_0062

Neue Formen der Ernährungstherapie des Ekzems.

Die Ernährungstherapie hängt eng zusammen mit der Ansicht über Wesen und Ursachen der Krankheiten.

Während um die Jahrhundertwende die medikamentöse Therapie allein im Vordergrund stand, kehrt die ärztliche Behandlung in letzter Zeit wieder in mancher Hinsicht zur alten Volksmedizin und zu den Lehren des klassischen Altertums, speziell der Hippokratischen Schule zurück.

In der Volksmedizin haben Diätkuren von altersher eine, wenn auch meist nur empirisch begründete, Rolle gespielt.

Hippokrates gibt genaue Vorschriften für die diätetische Behandlung verschiedener Krankheiten, insbesondere auch für die Wundbehandlung.

Die unbestreitbaren Erfolge von streng durchgeführten Diätkuren auch bei Behandlung der Hautkrankheiten, und wissenschaftliche Überlegungen gaben Veranlassung zu einer Reihe von Stoffwechselversuchen in der Dermatologie und führten zu einer besonderen wissenschaftlich begründeten Diättherapie bei Hautkrankheiten.

Zu denjenigen Hauterkrankungen, die mit Recht die Ernährungstherapie für sich in Anspruch nehmen, gehört auch das Ekzem. Seine Behandlung war von altersher eine äußere und teilweise auch innere Arzneibehandlung.

Gewisse von der Wissenschaft anerkannte Ernährungsvorschriften beim Ekzem liest man erst Ende des letzten Jahrhunderts, insbesondere Verbot von Fleisch, Salz und Gewürzen.

In dieser Arbeit sind erprobte Diätformen zusammengestellt, die erfahrungsgemäß Ekzeme günstig beeinflussen.

Eine universelle Ekzemdiät gibt es nicht, auch hier ist die individuelle Behandlung die Hauptkunst des Arztes.

Es wäre verfehlt, nur Ernährungstherapie treiben zu wollen, da es eine ganze Anzahl von Ekzemen gibt, die gar keinen Zusammenhang mit Ernährungsstörungen oder Erkrankungen der Verdauungsorgane haben (z. B. Gewerbeekzeme), aber auch diese können günstig beeinflußt werden.

Selbstverständlich ist es, daß man neben der Diätbehandlung eine entsprechende Lokaltherapie treibt.

Vorstehende Ausführungen ergeben eine Einteilung der Diätformen nach aetiologischen Gesichtspunkten.

Der Übersichtlichkeit halber sind ausführliche Diätformen am Schlusse der Arbeit zusammengestellt und bei ihrem Anwendungsgebiet mit einer Diätnummer angeführt.

Ekzeme infolge von Störungen des Magen-Darmkanals.

Bei jedem Ekzemkranken ist es für den Arzt ein ungeschriebenes Gesetz, nach evtl. Obstipation zu fragen, ebenso nach dem Gebrauch von Abführmitteln nach Magenstörungen und der Unverträglichkeit gewisser Speisen.

1. Mangelnde Salzsäure ist nach Spiethoff und Ahlendorf nicht selten der auslösende Faktor für gewisse Ekzeme, die auf Salzsäuregaben prompt zurückgehen (Diät 9).

Selten ist Hyperacidität die Ursache, sie wird durch reichlich Natriumbicarbonat behoben (Walsh).

2. Durch Dünndarmkatarrhe bedingte Ekzeme werden von Urbach und Porges durch die von dem letzteren angegebene Diät (1) beseitigt.

3. Im Coecum und oberen Dickdarm ist es die Gärungsdyspepsie, die nach Ehrmann, Spiethoff, Urbach zu Ekzemen und anderen Hautleiden Veranlassung gibt. Nach gründlicher Entleerung und Entgiftung des Darmes ist die Diät Nr. 2 gegen Fäulnisdyspepsie nach v. Noorden und Domarus zu empfehlen.

4. Die Hauptursache für Ekzeme im Bereiche des Dickdarms bildet die Obstipation, wie auch von der Volksmedizin und dem Kurpfuschertum frühzeitig erkannt wurde. Allein durch diätetische Behandlung können die hierdurch bedingten Ekzeme geheilt werden. Nur wo diese nicht genügt, sind individuell verschiedene Abführmittel zu Hilfe zu nehmen.

Pulay stellt sich vor, daß die Ekzeme infolge Obstipation in der Weise zu erklären sind, daß gewisse Stoffe, die normalerweise aus dem Darm ausgeschieden werden, ins Blut gelangen und in der Haut dann Gefäße und Lymphsystem in einen Reizzustand versetzen, der das Wesen des Status eczematosus ausmacht.

Legrain empfiehlt in seiner Ernährungstherapie und Darmantisepsis 3 Maßnahmen.

1. Entgiftung des Organismus.
2. Ausschaltung der schädlichen Nahrungsstoffe und der gastrointestinalen Autointexikationen.
3. Anpassung des Kostregimes an die jeweiligen Dermatosen, bzw. an die denselben zugrundeliegenden Darmstörungen.

Der Verfasser gibt anstelle der meist schlecht vertragenen ausschließlichen Milchdiät eine Diätkur in Form von Kohlehydraten. Von besonderer Wichtigkeit bei der Behandlung der Obstipation ist die psychische Erziehung des Kranken zur Stuhlentleerung, worauf besonders v. Noorden hinweist. Zweckmäßig ist neben der Sauerkrautkur von Heisler die Diät 3 nach Urbach.

Ekzeme auf Grundlage von pathol. Stoffwechselvorgängen.

Die Untersuchungen der letzten Jahre von Rost, Marchionini, Ottenstein, ferner von Urbach, Moncorps u. a. haben ergeben, daß zunächst Störungen des Kohlehydratstoffwechsels hier eine Rolle spielen. Aber nicht nur der ausgesprochene Diabetes mellitus kommt hier in Betracht, es handelt sich vielmehr um prädiabetische oder pathoglykaemische Zustände. In solchen Fällen muß Harn und Blutzucker untersucht werden (Blutzuckernüchternwert, Blutzuckerbelastungsprobe). Ist lediglich eine Störung bei der Blutzuckeruntersuchung erkennbar, und liegt noch kein echter Diabetes vor, so gibt man eine Pankreasschonungsdiät. Eine strenge antidiabetische Kostform ist nicht unbedingt nötig. Marchionini berichtet von Erfahrungen der Freiburger Klinik, daß es in solchen Fällen nicht notwendig ist, eine strenge antidiabetische Kostform zu verordnen, es genügt Einschränkung der Kohlehydrate auf etwa 50—100 g täglich. Dazu gibt man in leichteren Fällen das Hefe-Pankreas-Präparat Fermocyl (Vial-Uhlmann 3 mal tgl. 1 Tablette ½ Stunde nach dem Essen). In schweren Fällen 2mal tgl. 10—20 Einheiten Insulin.

Wenn Insulin gegeben wird, ist wöchentlich eine Blutzuckerkontrolle notwendig.

Auch die antidiabetischen Diätkuren von von Noorden und Isaak beeinflussen solche Ekzeme günstig. Eine klinische Besserung oder Heilung ist nach Thannhauser nicht früh zu erwarten, da der Erfolg einer Pankreasschonungsdiät erst ganz langsam eintritt. Lokalbehandlung muß immer nebenher gehen. Hierbei zeigt es sich, daß diese vielfach erst dann erfolgreich ist, wenn sich die Ernährungstherapie auswirkt. Besonders die Recidive, die durch Diätfehler hervorgerufen werden, lassen sich durch rasche Umstellung der Ernährungstherapie beseitigen und durch längere Fortdauer derselben verhüten.

Die Ergebnisse über Blutzuckererhöhung bei Ekzematikern stimmen nicht überein, so fand Furuyama eine Erhöhung des Blutzuckergehaltes (62%), Neumark, Tschatschkowska dagegen fanden erniedrigte Blutzuckerwerte.

Ob Gicht und Ekzem im Zusammenhang stehen, wird sehr bestritten. Schamberg und Brown fanden bei ihren Versuchen besonders bei generalisierten erythematösen Formen des Ekzems eine Erhöhung der Blutharnsäure, manchmal auch des Rest-N- und des Harnstoffgehalts.

Bei Erhöhung der Blutharnsäure wurden die Ekzeme durch purinfreie Kost, bei Erhöhung des Rest-N- und des Harnstoffgehalts durch eiweißarme Kost günstig beeinflußt (s. Diät Nr. 4).

Auch Bolten nimmt als Hauptursache für endogene Ekzeme Stoffwechselstörungen an. Er betont das Vorkommen von Ekzemen bei Diabetes, Gicht, Asthma und konstitutioneller Fettsucht.

Die Versuche von Testüt ergaben bei Ekzematikern eine Verminderung des Blutharnstoffs. Als Therapie gibt er an: Aderlässe, Milch, veget. Diät und Diuretica (kalkhaltige Mineralwässer, bei Obstipation: Kalomel).

Scholz berichtet über vereinzelte Ekzeme, die auf strenge Gichtdiät abheilten.

Ekzeme infolge von Störungen des Säurebasenstoffwechsels.

Außer dem Kohlehydratstoffwechsel spielt der Säurebasenstoffwechsel für Ekzeme eine bedeutende Rolle.

Das Säurebasengleichgewicht wird bestimmt durch Ermittlung der Alkalireserve im Blut.

Nach den Erfahrungen der Freiburger Klinik kann ein Wert zwischen 45 und 55% als Normal, unter 45% als ein Zeichen einer acidotischen, über 55b % als solche einer alkalotischen Verschiebung im S.B.-Gleichgewicht angesehen werden.

Spillmann und seine Schüler Verain und J. Weis bestimmen den ph-Gehalt des Blutes mittels der Verainschen Wasserstoffelektrode.

Abweichungen über ph 7,35 werden als Alkalose bezeichnet.

In der Überzahl von 117 Hautkranken ergab sich eine Abweichung im Sinne einer Alkalose, seltener (20%) einer Acidose.

Diese gefundene Störung im S.-B.-Gleichgewicht war von der Ausdehnung des krankhaften Hautprozesses unabhängig, jedoch bestand ein deutlicher Zusammenhang zwischen Verlauf der Dermatose bzw. Heilungstendenz und Rückkehr des ph zu „Normalwerten".

Glich sich bei klinischer Heilung der ph nicht zur Norm aus, so war ein baldiges Recidiv zu erwarten.

Je nach dem Ausfall der ph-Bestimmung wurde eine säuernde (Phosphorsäurelimonade, Calciumchlorid, Eigenblut) oder alkalische (Natr. bicarbon., Natrium-hyposulfit) Therapie eingeschlagen.

Auf diese Weise erzielten Spillmann und seine Schüler in 48% völlige Heilung und in 18% Besserung.

Artom allein glaubt nicht, daß das S.B.-Gleichgewicht einen wichtigen Faktor für die Diagnose der verschiedenen Hautkrankheiten bildet. Die Bestimmung des A.R. des Blutes zusammen mit den anderen Untersuchungen spielen nach ihm für die therapeutischen und diätetischen Maßnahmen eine bedeutende Rolle. Allerdings deuten die vielen Erfolge darauf hin, daß durch eine Wiederherstellung des S.B.-Gleichgewichts Ekzeme günstig beeinflußt werden.

Die Versuche von Spillmann, Scholz, Schreus, Bertaccini, King ergaben bei Ekzematikern eine Verschiebung nach der acidotischen Seite.

Man läßt das Blut in entsprechend eingerichteten Kliniken untersuchen. Je nachdem ob der Patient eine Alkalose oder Acidose im Blut aufweist, richtet sich dann die Diät. Ist eine Alkalose vorhanden, so muß eine saure Kost gegeben werden, ist umgekehrt im Blut eine Acidose vorhanden, so ist eine alkalisierende Kost am Platze.

Säurespeisen.

stark sauer			schwach sauer
Rindfleisch	Quark	Schinken	Schokolade
Kalbfleisch	Reis	Eier	Parmesankäse
Schweinefleisch	Grieß	Rosenkohl	Aal
Leber	Hafermehl	Erbsen	Hecht
Huhn	Semmel	Reismehl	
Hering	Keks	Hirse	
Schellfisch	Erdnuß	Butter	
Scholle	Wurst	Schweine-	
Käse		schmalz	

Außerdem sind nach den Bergschen Tabellen noch geeignet: Margarine, frische Hülsenfrüchte, Preiselbeeren, Morcheln, Trüffel, Fleischextrakte, Malz, Bier und raffinierter Zucker.

Alkalispeisen.

stark alkalisch			schwach alkalisch
Milch	Rettig	Kartoffel	Wirsingkohl
Rohrzucker	Spinat	Kohlrabi	Blumenkohl
Tee	Sauerampfer	Meerrettig	Schoten
Gurken	Kopfsalat	Radieschen	Schnittbohnen
Tomaten	Aprikosen	Spargel	Steinpilze
Sellerie	Apfelsinen	Feldsalat	Äpfel
Gelbe Rüben	Feigen	Grünkohl	Birnen
Rote Rüben	Rosinen	Rotkohl	Kirschen
Karotten		Weißkohl	Bananen

In den Bergschen Tabellen finden sich ferner noch folgende alkalischen Nahrungsmittel): Blut (auch als Blutwurst), Endivien, Rhabarber, Kürbis, Melonen, Schnittlauch, Poree, Kokosnüsse, Kastanien, Pfifferlinge, Kandiszucker, aufgeschlossenes Kakaopulver und Tee.

Zur Unterstützung der ansäuernden Diät werden verschiedene Salze empfohlen: Ammoniumchlorid, Monoammoniumphosphat und Kalciumchlorid. Es kommen auch Salzsäure- und Phosphorsäuregaben in Betracht.

Marchionini berichtet, daß in der Freiburger Hautklinik zur Verstärkung der acidot. Diät das Silikalzium sich bewährt hat, hier-

von 3 mal täglich einen gehäuften Kaffeelöffel. Zur Unterstützung der alkalischen Diät gibt man Natrium bicarbonicum 3 mal tgl. 3—5 g oder Uricedin (Stroschein) 3 mal tgl. 1 Teelöffel.

Nach Spillmann wird der Erfolg gesteigert, wenn man vor Beginn der alkalischen Diät 3 Tage lang eine acidotische Diät vorausschickt.

Ekzeme infolge von Störungen im Wasserhaushalt.

Es ist eine alte Tatsache, daß Ekzeme durch totale Nahrungsenthaltung wesentlich gebessert werden. Ob der dadurch erreichten Wasseraustrocknung des Körpers oder dem salzlosen Intervall die Bedeutung zuzumessen ist, ist fraglich. Da durch Einschaltung von Hungertagen frappante Besserungen, ja sogar nicht selten Heilungen eintraten, andererseits aber auch durch salzfreie Kost, kombinierte Dardel die beiden Kostformen und führt als erster für die Behandlung akuter Hautentzündungen eine systematische Milchdiät ein. Er verordnete alle 3 Stunden 500 g Milch mit Vichy- oder Kalkwasser gemischt; bei Oligurie gab er 0,5 g Theobromin plus 0,5 g benzoesaurem Natron 3 mal tgl.

Trat durch Milchgenuß Obstipation auf, so ersetzte er sie durch Kefir. Nach Abklingen des akuten Zustandes ging er dann zu einer lakto-vegetabilischen Kost über.

Diese Kostform geriet einige Zeit in Vergessenheit, bis Jean Meyer neuerlich auf ihre Bedeutung hinwies.

Durch Versuche hat er gezeigt, daß ein normaler Mensch bei reiner Milchkost (1,5—2 L.) 200 bis 300 g tgl. an Gewicht abnimmt. Ein Kranker mit akutem Ekzem dagegen 1000 bis 1500 g. Mit diesem Gewichtssturz sah er bei akutem Ekzem gute Erfolge, dagegen nicht bei chronischem Ekzem.

Er verordnet: 1½—2 Liter nicht gezuckerte Milch bei möglichster Ruhe und läßt eine Gewichtskontrolle 2 Tage lang durchführen. Vom dritten Tag an gibt er kochsalzfreie Kost. Nach 14 Tagen Wiederholung evtl. Ausdehnung auf 3 Tage. Später wassertreibende Mittel.

In neuerer Zeit tritt Perutz wieder sehr für die Milchkost ein. Er weist darauf hin, daß die Erfolge nur vorübergehender Natur sind, wenn man nicht im Anschluß an die kochsalzarme Kost eine weitere Wasserentziehung durch pharmakol. Mittel erzielen kann. Er empfiehlt eine Kombination eines Hirnstammnarkotikums mit einem Xanthin-Präparat, z. B. 3 mal tgl. 0,5 Diuretin plus 1—2 mal tgl. 0,015 Luminal in Form der Luminaletten, 3 Tage lange im Anschluß an eine zweitägige kochsalzarme Kost.

Auch Lagher berichtet über Erfolge mit der Perutzdiät. Er gibt außer Milchtagen noch Obsttage und entwässert medikamentös durch Euphyllin (3 mal 0,3 als Supp. pro die). Luminal gibt er 3 mal 0,1 pro die.

Bandler berichtet von Erfolgen der Perutzdiät ohne weitere Lokalbehandlungen.

Levith verordnet anstatt der Milchdiät Rohkost.

Urbach beschreibt gute Erfolge mit der Perutzschen Modifikation der Dardel-Meyerschen Milchkur. Eine Besserung tritt allerdings nur ein, wenn sie sich schon während der Milchkur bemerkbar macht. Nach seiner Anschauung liegt der größte Wert der Milchkur darin, daß durch die akut einsetzenden Stoffwechseländerungen ein sonst nicht erzielbarer Erfolg mit der äußeren Behandlung erreicht wird.

In der Literatur werden Erfolg mit Milchdiät beschrieben von: Ambrosoli, Pospelow, Marujama und Levy-Fränkel.

Marujama gibt außer Milch (½—¾ L.) noch Fruchtsaft und Kohlehydrate.

Die von Levy-Fränkel angegebene Ekzemtherapie geht auf die Dardel-Meyersche Diät zurück (Diät Nr. 10).

Weitere in heutiger Zeit viel angewandte salzfreie Diätformen sind die von Gerson (5) bzw. A. u. M. Hermannsdorfer (Nr 6), Obstkuren, Rohkostdiäten und die Schrothsche Trokkenkur (7) und die Diätform von Vogler & Schröder (8).

Mit dem Wasserhaushalt eng verknüpft ist der Mineralstoffwechsel.

Luithlen war der erste, der einen Zusammenhang zwischen Ernährungsform, Chemismus der Haut und Entzündungsbereitschaft der Haut feststellte. Er wies nach, daß bei Haferkost eine relative Verschiebung zu Gunsten von K gegenüber Ca Mg und Na, bei Grünfutterkost eine Verschiebung zu Gunsten von Ca Mg gegenüber Na und besonders K eintrat.

Ferner fand er, daß die chem. Zusammensetzung der Haut mit den Verschiebungen des allgemeinen Stoffwechsels parallel geht.

Er empfahl die Einhaltung einer Diät, die nur aus Vegetabilien und ausgekochtem Rindfleisch bei vollständigem Mangel an Kochsalz besteht.

Der natürliche Salzgehalt der Gemüse wird erhalten, indem sie in wenig Wasser gekocht werden, und der dicke Saft der Speise wieder zugesetzt wird.

Die günstige Wirkung dieser Kostform bei allen mit Entzündung einhergehenden Prozessen der Haut beruht einerseits auf einer Ca-Anreicherung des Hautgewebes, andererseits auf einer relativen Kochsalzverarmung. Durch diese kommt es zur Umstimmung des Wasserstoffwechsels in den Geweben.

Von L. angeregt, bechäftigen sich mehrere Autoren mit dem Mineralstoffwechsel.

Keining und Hopf haben in Versuchen gezeigt, daß durch NaCl-Schübe die Erscheinungen der Urticaria und Ekzeme stark zunehmen.

Die Juckkrisen steigerten sich bis zur Unerträglichkeit. Sie haben dadurch erwiesen, daß die Überschwemmung des Körpers mit NaCl Exacerbation von Hautprozessen herbeiführt. Sie haben auch gezeigt, daß die Wirkung des Kochsalzes an das Natrium gebunden ist, also eine reine Kationenwirkung ist, und daß ein Antagonismus besteht zwischen Natrium und Lithium einerseits, Kalium, Magnesium, Calcium, Strontium andererseits.

Dieser Antagonismus hat sie veranlaßt, ein Salzgemisch herzustellen, das imstande ist, allmählich die vorhandene Übererregbarkeit gegen Kochsalz zu beseitigen.

Auf Grund dieser Ergebnisse halten K. und H. es für erwiesen, die salzfreie Kost als die Therapie der vegetativen Störungen anzusehen. Das Prinzip ihrer Diät bsteht einerseits im Entzug des handelsüblichen Kochsalzes, andererseits in dessen Ersatz durch ein Salzgemisch, das unter der Bezeichnung „Titro-Salz" von der chemischen Fabrik „Nordmark-Werke A.-G." im Handel ist, welches die Kationen in dem Mischungsverhältnis der physiolog. Gewebsflüssigkeit enthält. Diese Methode bedeutet nach der Auffassung von K. und H. eine grundlegende Besserung der Gersondiät; denn

1. die Schädlichkeiten der Kochsalznahrung werden vermieden,
2. die Fülle von Kochkünsten, die zwar fein ausgeklügelt, aber trotzdem zur Schmackhaftmachung nicht ausreichend ist, wird entbehrt.

Von guten Erfolgen mit Titrosalz berichten Bommer und Langer.

Ohne Titrosalz, allein durch salzarme Diät, werden nach Scholz die Ekzeme gebessert. Nach Sellei ist in der salzarmen Diät ein Mittel zur Förderung der Vitaminzufuhr gegeben.

Nach Urbach ist die Bedeutung der salzarmen Diät von zwei Gesichtspunkten zu beurteilen, vom spezifischen, d. h. vom Standpunkte salzüberempfindlicher Menschen, weiter aber vom unspezifischen Standpunkte, nämlich durch Salzentzug eine Flüssigkeitsverminderung der Gewebe herbeizuführen, um auf diese Weise symptomatisch Hautenzündungen zu bekämpfen.

Für echte Kochsalzüberempfindlichkeit empfiehlt er das halogenfreie Eugusal und die Dardel-Meyersche Milchkur.

Nach Moncorps beruht die günstige Wirkung der NaCl-armen Kost bei akut entzündlichen Dermatosen nicht einseitig auf der NaCl Armut, sondern die plötzliche Umstellung in der Ernährungslage (Umstimmungsreiz) spielt sicher eine nicht zu unterschätzende Rolle.

Nach seiner Meinung ist es unerläßlich, dem Patienten Kostplan und Zubereitungsvorschriften in präziser Form schriftlich mitzugeben und ihn auf besondere küchentechnische Dinge, (z. B. bei Verordnung der Luithlenschen Kostform auf die gute Eignung von im Handel befind-

lichen Dämpfvorrichtungen — Fruge u. a. — für die Erhaltung des Mineralbestandes und Geschmackwertes hinzuweisen.

Stühmer macht darauf aufmerksam, daß es ebenso wie beim Klimareiz oft wohl zunächst darauf ankommt, ein bestehendes Diätsystem, unter welchem sich eine Hauterkrankung entwickeln konnte, plötzlich durch eine andere Form der Ernährung zu ersetzen. Die Umstellung, die im Diätwechsel liegt, scheint Stühmer das wesentlichste zu sein. Man wird deshalb nach seiner Meinung erwarten können, daß eine allzu lange Fortsetzung einer solchen einseitigen Ernährungsform weniger Vorteile bringt als der mehrfache Wechsel im Gesamtregime.

Spiethoff glaubt, daß dem Salz heute eine zu hohe Bedeutung zugemessen wird. Er verbietet das Salz nur bei akuten mit Oedemen verbundenen Entzündungen.

Ekzeme infolge von Störungen im Cholesterinstoffwechsel.

Aus den wenigen Beispielen in der Literatur geht hervor, daß Störungen im Lipoidstoffwechsel weniger zu Ekzemen als zu anderen Hauterkrankungen führen (Psoriasis, Xanthom u. a.).

Escudero berichtet von Fällen, bei denen nur eine leichte Störung des Zuckerstoffwechsels besteht, dagegen eine ausgesprochene Hyperlipaemie. Er reduziert die Fettzufuhr, gibt reichlich Kohlehydrate plus Insulin.

Urbach zeigte, daß dies die gleiche Diät ist, die Porges und Adlersberg zur Diabetesbehandlung angegeben haben.

Brill und Neumark haben experimentell erwiesen, daß bei verschiedenen Hautkrankheiten häufig Veränderungen im Cholesterinstoffwechsel mit Störungen im endokrinen System verbunden sind. Sie fanden beim chronischen Ekzem eine Erhöhung des Blutcholesterins.

Ekzeme infolge von Lebererkrankungen.

Ob Ekzeme auftreten infolge von Lebererkrankungen ist fraglich. Festgestellt wurde von Larat und Siebenmann, daß bei einer Anzahl von Ekzematikern Urobilinogen im Harn vorhanden ist. Mit der Heilung des Ekzems schwanden die pathol. Harnbestandteile. Wahrscheinlich ist das Vorhandensein von Urobilinogen nicht die Ursache für das Auftreten des Ekzems, sondern durch Leberschädigung werden Stoffe erzeugt, die das Ekzem hervorrufen. Spiethoff gab in Fällen von beginnender Ekzematikation bei Salvarsan oder Spirocidkur Leber und konnte so die antisyphilitische Behandlung ohne Störung fortsetzen.

Barber und Oriel berichten über gute Erfolge beim Verabreichen einer Leberkostform bei gewissen Ekzemen. Sie nehmen an,

daß bei der Leberschädigung die entgiftende Wirkung der Leber verloren gegangen ist.

Auch Iouquières gibt Leberdiät zur Behandlung von Ekzemen. Nach ihm sollen beim Erwachsenen täglich 8—10 Pillen von 0,25 g Leberextrakt oder 3 Pulver von 0,5 g Lebergehalt gegeben werden.

Durch Allergie bedingte Ekzeme.

Es ist das Verdienst amerikanischer Autoren, darauf hingewiesen zu haben, daß bei allergischen Krankheiten die Haut sich durch eine besondere Reaktion bei Zufuhr von Allergenen auszeichnet (Corper, Fränklin).

Hier interessiert vor allem jene Gruppe von Allergenen, die als Nahrungsmittelallergene bezeichnet werden. Als nutritive Allergene kommen fast alle Nahrungsmittel und Getränke außer Wasser in Frage. Es besteht aber nicht nur eine Überempfindlichkeit gegen Eiweißstoffe, sondern auch gegen Kohlehydrate und Fette. Es kann auch eine Idiosynkrasie gegen bestimmte Salze und Säuren wie ätherische Öle z. B. der Zitronen-Orangenschale auftreten.

Die Eiweißarten stehen jedoch an erster Stelle. Als nutritive Allergene kommen von tierischem Eiweiß besonders alle Fleischarten in Betracht.

Vor allem Schweinefleisch, dann Rind-, Kalb-, Lamm-, Huhn-, Gans-, Enten,- Wildbrett usw., nicht selten auch Pferdefleisch, Fischfleisch, Aal, Lachs. Makrelen, Seehunde, Rauchfische, Flußneunauge. Es gehören hierzu auch alle Wurstwaren, Schinken, Leber und die verschiedenen Fette.

Rowe beschreibt ein Ekzem nach Forellengenuß. Weitere gefährliche Fischarten besonders zur Laichzeit: Austern, Hummer, Langusten, Krabben, Krebse, Garnelen, Meerspinnen und Uferschnecken.

Mindestens ebenso häufig findet man eine Überempfindlichkeit gegen Eier, besonders gegen rohes Eiweiß.

Besondere Beachtung verdient die Milch und deren Produkte, von pflanzlichem Eiweiß das Broteiweiß.

Urbach beschreibt eine Reihe von Ekzemfällen, bei denen eine Überempfindlichkeit gegen verschiedene Mehlsorten festzustellen war.

Talbot und Rowe beobachteten Ekzeme nach Genuß von Reis und Kartoffelmehl, Schloß nach Buchweizen, Bleck nach Kartoffeln.

Sehr häufig wirken die Hülsenfrüchte allergisch (Erbsen, Bohnen, Linsen, Sojabohnen nach Coke, Biberstein und Berger). Nicht zu vergessen sind Pilze und Trüffel).

Leider sehr wenig bekannt ist es, daß auch alle Gemüse als nutritive Allergene in Betracht gezogen werden müssen. Vor allem Karotten, Kohl (Wise und Rammirez), Spargel (Schönhof) Rüben (Ellis), Spinat (Funck), Kürbis, Sauerkraut (Stik-

ker), Tomaten (Erich Hoffmann, Davidson, Reuß), Gurken (Urbach), Rhabarberstengel (Castaigner und Gouraud), Sellerie (Jadassohn und Zaruski, Moore), Rettich und Krenn (Volk), Zwiebel (Castaigne und Gourand), Knoblauch (Ratner), besonders alle Suppenkräuter (Sellerie, Knoblauch, Zwiebel).

Häufig finden wir auch Überempfindlichkeit gegen die verschiedensten Obstsorten, so z. B. gegen Erdbeeren, Birnen (Sticker), Orangen (Kämmerer, Davidson), Zitronen (Stroud), Melonen (Laroche, Riehel und Saint Girons), Nüsse (White), Mandeln (Schloß), Stachelbeeren (de Besche), Himbeeren, Preißelbeeren, Hagebutten usw.

In gekochtem Zustand verliert das Obst oft seine allergischen Eigenschaften, aber auch hier gibt es Ausnahmen.

Weiter werden Idiosynkrasien in der Literatur beschrieben nach Weißwein (Spillmann, Joltrain) und Bier (Joltrain).

Nicht zu vergessen sind alle Gewürze (hauptsächlich Paprika, Pfeffer, Senf). Selten beteiligt ist Schokolade, Honig und Malz. Gegen Fette liegt häufig eine Überempfindlichkeit vor. So beschreiben Urbach, O. H. Brown und Irene Waters Hauterkrankungen nach Butter und Margarine, sehr häufig liegt eine Überempfindlichkeit gegen Schweineschmalz vor.

Die Frage lautet nun, wie ist hier die richtige Ernährungstherapie?

Im Vordergrunde steht die Ermittlung der einzelnen Nahrungsfaktoren, gegen die eine Überempfindlichkeit besteht, d. h. die Feststellung des nutritiven Allergens. Hierfür stehen zwei Untersuchungsmethoden zur Verfügung.

1. Das verdächtige Nahrungsmittelallergen z. B. Milch, Fleisch, kann mit der Haut selbst in Beziehung gebracht werden, indem man aus ihm einen Extrakt herstellt und diesen in die Haut injiziert (Intracutantest). Leider zeigt sich aber oft eine positive Reaktion, die nicht spezifisch ist.

Andererseits kommt es vor, daß ein als nutritives Allergen ermittelter Stoff bei der Extraktprüfung eine negative Cutanreaktion ergibt.

2. Die zweite Untersuchungsmethode, die „Diätprobe", kann von jedem Praktiker durchgeführt werden und ist dabei zuverlässiger.

Bei dieser Methode handelt es sich um eine Allergenprüfung über den Weg des Magendarmkanals.

In der Freiburger Klinik ist diese Methode weiter entwickelt worden. Zunächst muß der Patient 2 Tage lang hungern. Er erhält nur etwas geröstetes Brot und gesüßten Tee. Stellt sich während dieser Hungertage eine deutliche objektive Besserung ein, so spricht das für die Vermutung, daß Nahrungsmittelallergene bei der Entstehung des Hautleidens beteiligt sind.

Zur Ermittlung des nutritiven Allergens werden jeden zweiten Tag Zulagen in bestimmter Form und Reihenfolge verabreicht. Zunächst

kohlehydrathaltige Nahrungsmittel in Salzwasser, später in Olivenöl, schließlich in Butter zur Ermittlung der Fettverträglichkeiten.

Darauf werden Eiweiße zugelegt, weißes Fleisch, schwarzes Fleisch, zuletzt Eier, Milch usw.

Alle Zulagen werden in Form von „Stößen" verabfolgt, d. h. in besonders großen Mengen, damit das neuzuprüfende Nahrungsmittel seine eventuelle Allergeneigenschaft besonders deutlich erkennen lassen kann.

Wenn der Patient in dieser Zeit nicht klinisch beobachtet wird, so ist es zweckmäßig, ein „Diättagebuch" führen zu lassen.

Eine andere Methode für Ermittlung eines oder mehrerer nutritiver Allergene ist die Eliminationsdiät von Rowe.

	Diät Nr. 1	Diät Nr. 2	Diät Nr. 4	Diät Nr. 4
Getreideart	Reis	Mais Tapioka	Reis Roggen	Für die ganze Testperiode nur Milch 2—3l täglich
Brot	Zwieback Reis	Maisgebäck	Roggen Reis	
Fleisch oder Fisch	Lamm	Speck Huhn	Rindfleisch	
Gemüse	Salat Spinat Karotten	„Squasch" Spargel Erbsen Artischoken	Tomaten Runkelrüben Bohnen	
Früchte, Jams Fruchtgetränke	Zitronen Birnen Pfirsiche	Annanas Aprikosen Pflaumen	„Grapefruit" Birnen Pfirsiche	
Verschiedene	Zucker Olivenöl Salz Gelatine Sirup	Zucker Maisöl Salz Karo-corn Sirup	Zucker Baumwollsamen Öl Salz Gelatine Sirup	

Die Eliminationsdiäten von Rowe enthalten von vornherein nur solche Nahrungsmittel, gegen welche die Patienten nur selten überempfindlich sind; sie sind derart ausgearbeitet, daß sie genügend Proteïne, Kohlehydrate, Mineralstoffe und Vitamine enthalten.

Jede Kostform wird 7—10 Tage durchgeführt. Man beginnt mit Nr. 4 (reine Milchdiät) und geht, falls diese keine Besserung hinsichtlich der allergischen Erscheinungen zur Folge hat, zu den anderen Kostformen über.

Wird eine von ihnen vertragen, so wird jeden 4.—5. Tag eine neue Speise zugelegt, zuletzt Weizen und Eier.

Mit dieser Methode braucht der Arzt viel Zeit zur Feststellung des nutritiven Allergens, da bei Nichtvertragen einer Kostform er nicht weiß, welche von den 10 sie zusammensetzenden eiweißhaltigen Nahrungsmitteln als nutritives Alergen in Betracht kommt.

Urbach hat diese Methode weiter ausgebaut in der sogenannten Tropeptankost.

Er versteht darunter eine Kostform, in der jedes Nahrungsmittel durch Verabfolgung eines artspezifischen Propeptans entgiftet wird.

Zur Herstellung einer solchen Kost können daher nur jene Nahrungsmittel verwendet werden, für die es Propeptane gibt.

Liste der z. Zt. im Handel befindlichen Propeptane (Chemosan-Union).

Fischsorten	*Gemüse*	*Obst*
Flußfisch	Bohnen	Bananen
Seefisch	Erbsen	Erdbeeren
	Karotten	
Fleisch:	Kartoffel	
Huhn	Linsen	
Kalbfleisch	Reis	
Pferdefleisch	Sauerkraut	
Rindfleisch	Spargel	
Schweinefleisch	Spinat	
Schweinefett	Tomaten	
Mehle	*Milchprodukte*	*Weiteres*
Roggen	Käse	Ei
Weizen	Milch	Kakao
		Krebs

Der Kranke wählt sich eine ihm zusagende Kost. ¾ Stunde vor der entsprechenden Mahlzeit nimmt er eine, bei sehr stark ausgebildeter Idiosynkrasie zwei entsprechende Propeptantabletten. Da die Propeptane nur vom leeren Magen aus wirksam sind, dürfen die einzelnen Mahlzeiten (4 am Tage) nur in vierstündigen Pausen eingenommen werden.

Bessern sich innerhalb von 3 Tagen die objektiven und subjektiven Krankheitserscheinungen, so ist die Diagnose „Alimentäre Idiosynkrasie" gesichert.

Zur Feststellung des einen oder mehrerer nutritiver Allergene wird nunmehr täglich ein anderes Propeptan weggelassen, das betreffende Nahrungsmittel aber verabreicht. Tritt wieder Juckreiz auf, so ist das die Überempfindlichkeit hervorrufende Nahrungsmittel exakt festgestellt.

Da die komplette Propeptankost recht teuer ist, hat Urbach für die ärmeren Bevölkerungsklassen eine „eingeschränkte Propeptankost" zusammengestellt, in der auf Abwechslung (verschiedene Fleischarten, Gemüsesorten) verzichtet wird.

Eine solche eingeschränkte Propeptankost setzt sich z. B. nur aus 6 Propeptanarten wie Weizen-, Milch-, Ei-, Rindfleisch-, Spinat- und Kartoffelpropeptan zusammen.

Die Arbeiten Urbachs gehen auf die Versuche Luithlens zurück, denn schon 1926 schrieb Luithlen: „Die orale Desensiebilisierung ist hauptsächlich für jene Fälle angezeigt, in denen eine Überempfindlichkeit gegen Nahrungsmittel besteht".

Bei einer Überempfindlichkeit gegen die Abbauprodukte des Fleisches sind in Frankreich gute Resultate mit den von Pagniez angegebenen Kapseln mit Fleisch und Fischpepton (Fleischpepton 0,2 und Fischpepton 0,1) erzielt worden. Sie werden eine Stunde vor dem Essen eingenommen.

Nach Jadassohn und Schaaf ist diese Methode sicher ganz ungefährlich, bringt aber in der bisher geübten Art bei den mannigfaltigen Formen der Überempfindlichkeit nur in einem Bruchteil Heilung.

Urbach vermehrte die Zahl der artspezifischen nicht völlig abgebauten Peptone und gab ihnen den Namen Propeptane.

Die guten Resultate von Urbach wurden von F. Reiß und Martin bestätigt, ferner auch von v. Eiselsberg bei Patienten mit Gallensteinkoliken auf nutritiv-allergischer Grundlage.

Diesem Gedankengang folgend, ließ auch Jadassohn sich Peptone aus den verschiedenen Fleisch- und Fischsorten in der Art herstellen, daß sie nicht völlig abgebaut sind, so daß jedes dieser Peptone noch die Spezifität des Eiweißes, aus dem es gewonnen wurde, aufweist.

Er gibt an, mit seinen Präparaten unvergleichlich bessere Erfolge erzielt zu haben als mit den im Handel befindlichen. Diese Resultate veranlassen ihn, die von Urbach angegebenen Propeptane im Laboratorium zu untersuchen.

Die Annahme von Luithlen und Urbach, daß in den Propeptanen die Spezifität des Eiweißes, aus dem sie hergestellt wurden, noch vorhanden sei, ließ sich bei der experimentellen Prüfung im Schulz-Daleschen-Versuch nicht bestätigen.

Die Uterushörner von mit Schweinefleischextrakt bzw. Eiklar sensibilisierten Meerschweinchen behielten ihre spezifische Reaktionsfähigkeit beim Kontakt mit Schweinefleischextrakt bzw. Eiklar trotz 30 Minuten langer Vorbehandlung mit $3 \times 0{,}1$ g Schweinefleischpropeptan bzw. Eipropeptan (gleicher Effekt auch mit $3 \times 0{,}01$ Eipropeptan.).

Produkte mit erhaltener Spezifität müßten die spezifische Kontraktionsfähigkeit des Uterus aufheben (Neutralisation).

Die Behandlung der alimentären Idiosynkrasien kann vorläufig auf folgende verschiedene Arten erfolgen:

1. Das einfachste ist, wenn es sich um ein selten genossenes Nahrungsmittel handelt, Ausschalten dieser Substanz aus dem Speisezettel.

2. 14tägige Karenz jeglicher animalischen und der hauptsächlichsten vegetabilischen Produkte.

Nach dieser Zeit wird das vorsichtig zugesetzte, früher nicht vertragene Nahrungsmittel, wieder reaktionslos vertragen.

3. Die aktive Desensibilisierung durch äußerst langsam steigende Zufuhr des Allergens. Diese Zufuhr kann sowohl oral wie intracutan erfolgen.

4. Durch Propeptantherapie z. B.:

Beispiel einer kompletten Propeptankost:

Stunde	Propeptan	Stunde	Diät
7.15	Milch, Weizen, Roggen	8	Milchkaffee, Butterbrot
11.15	Rindfleisch, Spinat, Kartoffeln, Weizen, Milch, Ei	12	Rindsuppe, Rindfleisch, Spinat, Kartoffel, Mehlspeise
15.15	Milch, Kakao, Weizen	16	Milchschokolade, Weißbrot
19.15	Schweinefleisch, Weizen, Roggen, Käse, Milch	20	Schinkenbrot, Emmentaler, Käse, 1 Glas Milch

Als Nahrungsmittelallergene sind in der Frühperiode der exsudativen Diathese vor allem Milch und Ei, in der Spätperiode vor allem Schweinefleisch und Fette zu erkennen. Im allgemeinen besteht eine Überempfindlichkeit gegen mehrere Nahrungsmittel.

Die Ernährungstherapie steht dabei oft großen Schwierigkeiten gegenüber, so z. B. wenn es sich um Überempfindlichkeit gegen mehrere Fette handelt. Verträgt ein Patient keine Butter, so kann man statt dessen Öl nehmen, verträgt er aber auch das nicht, — besitzt er eine Idiosynkrasie gegen alle Fette, — so gibt man Pankreaspräparate. (Pankreon, Pankreas Dispert 3mal täglich eine Tablette nach dem Essen.

Funck erkannte den Nachteil der Ausschaltkost von Rowe, der darin liegt, daß die Kost periodenweise eine Reihe verschiedenartiger Speisen zulegt, und man bei positiver Reaktion zunächst nicht weiß, welche Einzelspeise oder Kombination die Ursache ist (Diät II, 12).

In manchen Fällen von exsudativen Ekzematoiden sind es wahrscheinlich nicht die Nahrungsmittel, sondern bestimmte, im Verdauungsprozeß entstehende tox. Substanzen, die als Allergene in Betracht kommen. In solchen Fällen ist die Verabreichung von Kohlegranulat

(Merck), ferner Yxingranulat (Beiersdorf) oder Adsorgan empfohlen worden. Bewährt hat sich eine Mischung von Kohle, Magnesiumperoxyd und Bolus alba.

Durch eine pathol. Koliflora im Darm entstehen auch Stoffe, die als Allergene wirken, die Nißle mit Mutaflorkuren beseitigt.

Häufig besteht neben der Nahrungsmittelüberempfindlichkeit noch eine solche gegen Klima und Wohnungsallergene, die nach Rost in der allergenfreien Kammer (Storm van Leeuwen) ermittelt werden kann.

In solchen Fällen ist neben der geschilderten Ernährungstherapie noch eine „Sanierung" der Unterkunft notwendig. Schließlich ist noch zur erfolgreichen Durchführung der Ernährungsbehandlung bei exsudativen Ekzematoiden eine Änderung der Disposition herbeizuführen, auf deren Basis die Allergene erst zur Wirksamkeit gelangen. In der Freiburger Klinik wird eine unspezifische Desensibilisierung durchgeführt.

In besonders milder Form kann diese durch orale Verabreichung von Pepton (Witte) (3mal täglich 0,5 g ½ Stunde vor dem Essen, mehrere Wochen lang durchführen) vorgenommen worden.

Besonders wirksam hat sich in Freiburg die Desensibilisierung mit einem 1prozentigem Schwefelöl erwiesen, das unter dem Namen Allergesan (Rosenberg — Freiburg) auf Veranlassung von Rost hergestellt wird.

Ekzeme des Säuglings und Kleinkindes.

Mit der Ernährungstherapie des Säuglings und Kleinkinds haben sich sehr viele Dermatologen beschäftigt. Aber auch hier stimmen die Ergebnisse nicht immer überein, so daß es nicht nur für den Laien, sondern auch für den Arzt recht schwierig ist, die richtige Ernährungsform zu treffen.

Urbach schildert diese Tatsachen sehr charakteristisch: „Ich gestehe offen, daß ich so manchen Morgen tief niedergeschlagen vor manchem Kinderbett gestanden bin, wenn alle Mühe und alle Versuche vergebens waren, oder wenn nach klinisch scheinbar wesentlicher Besserung innerhalb kürzester Frist ein schweres Recidiv wieder erfolgte". Aber trotzdem sagt auch er, daß es unrichtig wäre, sich auf eine Lokaltherapie zu beschränken; denn die Erfolge wären doch weitaus besser als auf eine rein symptom. Hautbehandlung. Er steht auf dem Standpunkt, daß nur der Arzt beim Kinderekzem Erfolge erzielen kann, der neben sachgemäßer Behandlung die entsprechende wenn möglich, ätiologisch begründete Ernährungstherapie durchzuführen versteht. Oberster Grundsatz muß sein: nachweisbare Fehler in der Ernährungsweise (quantitativer und qualitativer Art) zu beseitigen, bestehende Verdauungsstörung zu beheben, und wenn eine kon-

stitutionell abnorme Körperbeschaffenheit vorliegt, diese mit Hilfe der Ernährung soweit als möglich, in eine normale umzuwandeln.

Im Jahre 1905 erschien von Czerny die erste Arbeit mit ernährungstherpeutischen Vorschlägen. Er nimmt an, daß das nässende Ekzem des Säuglings ein Symptom einer allgemeinen Stoffwechselstörung ist und gab ihm den Namen exsudative Diathese. Er unterscheidet 2 Hauptformen:

1. den pastösen fetten Typus,
2. den mageren Typus.

Als Therapie empfahl er Vermeidung jeder Mästung, sowohl mit Fetten und Kohlehydrate, als mit Eiweiß, möglichste Einschränkung der Milch, völliges Meiden der Eier, Bevorzugung der Vegetabilien.

Die Menge der Nahrung soll so gewählt werden, daß ein steiler Gewichtsanstieg nicht auftritt, nicht nur bei den zu starker Gewichtszunahme neigenden, sondern auch bei den mageren Säuglingen, um die Konstitution bis dahin zu ändern, daß Infektionen wenig haften. Er empfahl auch ekzematösen Brustkindern zur Zufütterung nicht zu fettreiche Gemische (Haferflocken oder Grießabkochungen in Wasser oder verdünnter Milch), ferner Magermilch oder Buttermilch.

Finkelstein sieht im Gegensatz zu Czerny, der die Milch wegen ihres Fettgehaltes verantwortlich macht, den hohen Salzgehalt der Milch als Ursache für Ekzeme an.

Die therapeutischen Erfolge kommen nach seiner Meinung durch Nährbodenänderung, in diesem Fall durch Trockenlegung der Wundfläche, zustande, wodurch die Wachstumsbedingungen für Entzündungserreger verschlechtert werden. Er gibt eine Ekzemsuppe an (eine eiweiß- und fettreiche, salzarme Nahrung) (s. Diät 13).

Diese Diät ist nicht allgemein anerkannt (Feer, Spiethoff). Die meisten Dermatologen beschreiben Besserungen, aber keine Heilung (Galewsky, Urbach).

Um diese Besserung zu erzielen, werden die Ekzemkinder milcharm bzw. milchfrei ernährt. Am besten mit Schleim und Mehlabkochungen.

Die Schleimabkochungen werden nach György aus Haferflocken, Hafergrütze, Reiskörnern oder Graupen bereitet. 1—3 Eßlöffel der vorher gewaschenen Substanz kocht man mit 1 L. Wasser und mehr, passiert das Ganze durch ein Haarsieb und versetzt es mit etwas Salz. Das verdampfte Wasser wird dann wieder aufgefüllt. Haferflocken bedürfen keiner so langen Kochdauer.

Vor der Verabreichung der kleinen Abkochung werden noch 5 bis 7 % Zucker — meist genügt Rübenzucker — zugefügt. Die Mehlabkochungen werden 3—5%ig hergestellt. Am meisten werden dazu Weizen- und Hafermehl verwendet, aber auch Mondamin (Maismehl) oder Reismehl kommen in Betracht. Bei der Herstellung der Mehl-

abkochung verrührt man 2—3 Eßlöffel Mehl mit ¼ L. kaltem Wasser und fügt dann ¾ L. kochendes Wasser zu. Man läßt dann weiter dieses Gemisch 10 Minuten auf mäßigem Feuer unter ständigem Umrühren kochen, füllt auf 1 L. auf und fügt etwas Salz hinzu.

Auch für die Mehlabkochungen ist ein 5—7%iger Zuckerzusatz erforderlich. Bei ekzematösen Kindern werden 1 oder 2 Mahlzeiten so ersetzt in einer dem Alter und dem Gewicht des Kindes entsprechenden Menge. Zur Eiweißanreicherung setzt man den Mehl- und Schleimabkochungen vorteilhaft 1—2% Plasmon oder Larosan zu (Plasmon zur fertigen Abkochung, während das Larosan 1 mal mit dem ganzen Gemisch aufzukochen ist).

Eine milchfreie, aber genügend kalorienreiche und zugleich vitaminhaltige Säuglings- und Kleinkindernahrung wird von Moll im Jahre 1919 beschrieben, in Form von einem Keksbrei und von Mandelmilch (Diät Nr. 15).

1927 verbesserte Ebstein diesen Pudding insofern, als er dem milchfreien Keks noch feingewiegtes Fleisch hinzufügte.

E. sieht die Erfolge mehr in der gründlichen Nahrungsänderung, als durch die Ausschaltung irgend eines Nahrungsbestandteiles.

1923 erschien eine Säuglingsdiät von Levy-Fränkel. Dieser Autor gibt an, die Milch zeitweise oder endgültig abzusetzen, Mahlzeiten genau zu regeln, bei überfütterten Kindern einzuschränken bis auf unternormales Maß. Unterernährte Säuglinge sind dagegen reichlich zu ernähren. Flaschenkinder erhalten stärker verdünnte Kuhmilch oder Milchwechsel. Handelt es sich um Kuhmilch-Idiosynkrasie, so ist Kefir oder Malzsuppe mit Nutzen zu verwenden.

Im selben Jahre erschien von O. Keefe und Eduard Scott eine Diätbehandlung des Ekzems jüngerer Kinder. Sie haben festgestellt, daß 20% der Ekzemkinder eine Störung der Fettausnützung (freies Fett oder Fettzeichen im Stuhl), 10% eine Störung des Kohlehydratstoffwechsels aufweisen. Die Hautprüfungen auf Eiweißüberempfindlichkeit ergaben bei 131 Flaschenkindern in 35% eine Überempfindlichkeit gegen ein oder mehrere Nahrungsmittelprodukte. Durch Ausschaltung der als schädlich befundenen Proteïne aus der Nahrung erhielten sie 45% Dauerheilung und bei den übrigen Besserungen.

Langstein hält sich an die knappe Ernährung Czernys, doch gibt er im Gegensatz zu Czerny die Kost nur alle 14 Tage bis 3 Wochen. Er empfiehlt bei allen Kindern, die eine einseitige Ernährung hatten, eine Kontrastnahrung.

Pfaundler hält sich an 2 Grundsätze hinsichtlich seiner Kost:

1. an eine Minimalnahrung,
2. an eine Kontrastnahrung, d. h. er setzt die Kost derart zusammen, daß sie von der in der Entstehungsperiode des Ekzems verabreichten qualitativ möglichst abweicht und den Wachs-

tumsbedarf des Kindes oder gar nur den Erhaltungsbedarf knapp deckt.

Leiner empfahl veget. Rohkost doch ohne günstige Beeinflussung. (Bestehend aus Mandelmilch mit Zusatz von Mehl und Zucker, Wasserzwieback, Gemüse und vegetab. Fett, nach Lahmann zubereitet, und Kompott.)

Meyer Nassau gibt Trockenkost an wie nach Schieck (s. Diät 7). Über gute Erfahrungen berichtet Scheer von seiner „Salzsäure-Milch".

Täglich werden 200—600 ccm Salzsäure-Milch gegeben, daneben die sonst übliche Ernährung, falls diese nicht zu unzweckmäßig war, jedoch in entsprechend reduzierter Menge. Dauer der Behandlung 4—6 Wochen. An Stelle der im Haushalt hergestellten Salzsäure-Milch kann auch die Cutanmilch verwendet werden. M. Töpfer, Trockenmilchwerke, Böhlen b. Leipzig.)

Diese Cutanmilch ist 3fach konzentriert. Es entspricht also eine Verdünnung von 1 Teil Cutanmilch mit 2 Teilen Wasser einer Vollmilch vom aktuellen Säuregrad der frisch bereiteten Salzsäure-Milch, dazu kommt ein Zusatz von etwa 6% Rohrzucker oder Nährzucker. Von diesen Cutanmilchverdünnungen werden gleichfalls tgl. 200—600 ccm verabfolgt. Bei kleineren Kindern evtl. noch stärkere Verdünnungen (1 Teil C auf 3—4 Teile Wasser).

Als Nebenwirkung tritt zuweilen Zylindrurie auf, lediglich als Zeichen einer Azidose, nicht einer Nephritis. Sie verschwindet sofort nach Absetzen von HCL-Milch. Gleichzeitige Bromdarreichung ist zu vermeiden.

Auch diese Wirkung der Cutanmilch wird von vielen Dermatologen angezweifelt (Pfaundler, Urbach).

Baar und Benedikt sehen in der HCl eine Entwässerungstherapie, ebenso wie in der Finkelsteinschen Suppe und der Trockenkost.

Die meisten Dermatologen fassen das Säuglingsekzem als eine allergische Reaktion auf. Es gibt allerdings einige, die glauben, daß das Ekzem durch eine Überempfindlichkeit gegenüber tierischem Eiweiß hervorgerufen wird.

Gartje, Monrad, Marfan, Gerstley empfahlen daher anstelle von Frauenmilch oder Kuhmilch Magermilch und Buttermilchsuppen. Es genügt mitunter auch, der Mutter Fett, Fleisch und Alkohol zu verbieten.

Sicher ist, daß durch die Eliminierung von vorhandenen nutritiven Allergenen eine Besserung des Hautleidens eintritt (György, Moro und Witebsky). Denselben Standpunkt vertritt auch Funck.

György verordnet beim ekzematösen Säugling als Grundnahrung Sojabohnenmehl in Form einer fertigen kalorisch hochwertigen Konserve, die man im Handel bekommen kann unter dem Namen „Lak-

tropiv“ (Milchwerke M. Töpfer, Böhlen (Diät 16) oder als Mandelmilch mit Sojabohnenbrei mit Olivenöl angemacht. Dazu gibt man nach einigen Tagen Fruchtsäfte, Kartoffelbrei und Gemüse.

Neuerdings berichtet Heß über sehr gute Erfolge bei Ekzemkindern mit Mandelmilchdiät, aber nicht bei Säuglingen vor dem 5. Monat (Diät 17). Die Mandelmilch ist erhältlich als Konservenmilch unter dem Namen „Nuxo“ (Fabrikat Fritz Roth, Hamburg) oder in dem von Dr. Engelhardt aus Karlsruhe angegebenen Mandelmus.

Heß rät, da bei Bananen oder anderem Obst Durchfälle beobachtet werden, geschabte Äpfel zu verabreichen, die nach Heisler als antidiarrhoische Nahrung in die Kinderdiät eingeführt wurden.

So kann man die Kinder mehrere Monate mit Mandelmilch und den obengenannten Zusätzen ernähren, doch ist Heß der Ansicht, daß diese Diät nur unter ärztlicher Kontrolle durchzuführen, und die Mandelmilch nicht als Regelmilch zu geben ist.

Gierthmühlen beschreibt in neuerer Zeit Heilerfolge bei Säuglingen mit saueren Nährgemischen. Er ersetzt 2 Brustmahlzeiten durch Buttermilch oder Milchsäure-Magermilch und gibt frühzeitig Obstsäfte und Gemüse hinzu. Nach seiner Meinung werden die Erfolge erzielt durch die Fettarmut dieser Nahrung.

Aus klinischen und therapeutischen Gründen teilt Urbach die Ekzeme des Säuglings in 4 Gruppen ein, die ernährungstherapeutisch ganz verschieden zu behandeln sind:

1. die überfütterten Säuglinge,
2. die atrophischen oder dyspeptischen Säuglinge,
3. Säuglinge mit Erscheinungen des exsudat. Ekzematoids,
4. die eutrophischen Säuglinge (normal ernährte Kinder mit hartnäckigem Ekzem).

ad 1) Für die überfütterten, dicken, ekzematösen Säuglinge ist eine quantitative Nahrungsänderung am Platze. Man gibt 2 Mahlzeiten weniger, wenn das nicht genügt, um die Säuglinge von ihrem Ekzem zu befreien, werden eine oder zwei Mahlzeiten durch Schleim oder Malzsuppen ersetzt. Bei älteren Säuglingen geht man früher von der Milchnahrung auf eine Gemüsenahrung über, gibt auch mit Wasser bereitete Breie. Gut bewährt hat sich die Keller'sche Malzsuppe (Diät 18).

Hierher gehören auch die Säuglinge, die sehr häufig Stuhl entleeren, öfter in Form von „Spritzern“, und die öfter erbrechen. Diese Kinder läßt man hungern.

ad 2) Atrophische Säuglinge, d. h. solche, die auf Grund konstitutioneller Eigenschaften schlecht gedeihen, leiden häufig an trockenen disseminierten, ekzematösen Hauterscheinungen, die je nach ihrer Ursache verschieden zu behandeln sind.

Bestehen dyspeptische Symptome, so versucht Urbach Buttermilch oder Eiweißmilch. Die Buttermilch wurde zuerst von dem Holländer Ballot in die Säuglingsernahrung eingeführt. Am besten ist sie als Konserve zu verwenden (M. Töpfer, Böhlen), da die käufliche Buttermilch meist verschmutzt ist. Man mischt einen Teil der Konserve mit zwei Teilen abgekochtem warmem Wasser, und fügt nach Bedarf langsam 1—5 % Zucker hinzu (Diät 19).

Finden sich Darmstörungen, so ist zu forschen, ob Fehler in der Ernährung vorliegen. Ist dies der Fall, so ist der Fehler zu beseitigen, weil oft die hierbei entstehenden Darmgifte zu Ekzemen Veranlassung geben.

Reichliche Ernährung ist am Platze bei den Dystrofikern. Um ihr Gewicht zu erhöhen, gibt Urbach die sogenannte „Fettschmelze" nach Czerny-Kleinschmidt, eine Mischung verdünnter Milch mit in Butter geröstetem Mehl oder mit einem anderen konzentrierten Nahrungsgemisch, z. B. mit Promonta. Später sind auch Fleischgaben zu empfehlen, wichtig ist die Zufuhr von konzentrierten Nährgemischen.

ad 3) Von den exsudat. pastösen Säuglingen (nach Czerny Kinder mit exsudat. Diathese, nach Rost mit exsudat. Ekzematoid) ist vor allem im Säuglingsalter der Milchschorf „Gneis" zu behandeln. Bei den dicken Kindern gelingt es Urbach mit der Czernyschen Diät bzw. mit der Finkelsteinischen Diät (knappe, salz- und fettarme Ernährung).

Der Hauptwert liegt im Milchentzug, sowohl bei Brust- wie bei Flaschenkindern. Urbach gibt, um Rachitis zu vermeiden, einige Tropfen Vigantol. Vom vierten Monat ab geht er über zu nicht fetten Gemüsen, geschabtem Obst und ungesüßtem Kompott. (Fleischbrühen sind zu vermeiden.)

Genügt das Reduzieren der Milch nicht, so gibt man nur Malzsuppen (Keller), Tee, Breie, Obst und Gemüse. Für die Deckung des Eiweißbedarfs etwas fein verteilten Käse oder Plasmon (Eiweißpulver).

Vom sechsten Monat ab kommen Suppen mit Einlagen von Grieß, Mais, Reis, Sago in Frage, noch etwas später Gemüse und Obst.

Mit neun Monaten darf man mit feingewiegtem Fleisch beginnen. Wenn die Zähne da sind, soll man sofort mit Brot anfangen.

Streng zu verbieten sind Eier, Rahm, Butter und zuviel Zucker. Das Milchquantum soll 200 ccm nicht überschreiten.

Evtl. ist ein Versuch mit der Salzsäuremilch (Scheerdiät20) oder mit Buttermilch (Fehr: Diät 19) angebracht.

Auch im 2. Lebensjahr müssen solche Kinder milcharm, dagegen gemüsereich ernährt werden.

Zu forschen hat man natürlich immer ob evtl. eine nutritive Idiosynkrasie vorliegt.

ad 4) Die Säuglinge, die als eutrophisch bezeichnet werden, und doch Ekzeme aufweisen, behandelt Urbach mit manchmal gutem Erfolg mit der Buttermilchernährung (Feer: Diät 19), manchmal mit der sogenannten Kontrastnahrung (Langstein). Wahrscheinlich spielt hier die Umstimmung der Bakterienflora im Darm (Nissle) eine wesentliche Rolle.

Gute Erfolge werden beschrieben mit der Behandlung von Salzsäuremilch Scheer (Diät 20) oder der Rohkost in Form des Bircher-Müsli (Diät 21) und der Schiffschen Diät (Diät 22).

Für hochgradig milchempfindliche Kinder haben Hill und Stuart (Amerika) eine milchfreie Säuglingsnahrung zusammengestellt, die unter dem Namen „Sobee" im Handel ist (Diät 23).

Cohen, Wallace, Malory empfehlen für an Ekzem leidende Säuglinge, die gegen Milch, Mehl und Eier überempfindlich sind, eine Nahrung aus Rindfleisch, Gemüsen und Lebertran. Die Zusammensetzung soll ungefähr der der Frauenmilch entsprechen, aber eiweißreicher sein. Im Handel ist sie zu erhalten als Büchsenmilch der Fa. Meat Johnson & Co.

Ekzeme des späteren Kindesalters.

Nach Beendigung des zweiten Lebensalters treten die Ekzeme bei überfütterten sowie atrophischen Kindern fast völlig in den Hintergrund, die Hauptrolle spielt in den kommenden Lebensjahren die Neurodermitis oder das sogenannte frühexsudat. Ekzematoid Rost.
Rost.
Diät (Diät 22).

Manche Kliniken berichten gute Erfolge mit der Schiffschen

Manchmal läßt sich durch Cutanproben eine Überempfindlichkeit gegen gewisse Nahrungsmittel erweisen und dann durch eine vorsichtige Injektionstherapie Erfolge erzielen.

Die Schiffsche Diät hat ihre Grundlagen in der von Heß früher angegebenen Mandelmilchdiät (s. o.)

Für ganz hartnäckige Ekzeme brachte Schiff ebenfalls eine Diät in Umlauf und zwar rohe Pflanzenkost.

Gute Erfolge berichtet er auch mit Mandelmilch.

Finkelstein verwendet statt der Mandelmilch Lahmanns vegetabile Milch.

Wenn wir alle von uns geschilderten Formen der Ernährungstherapie nochmals überschauen, haben wir uns wohl ebensosehr zu hüten vor übertriebener Skepsis als vor einer restlosen Zufriedenheit mit dem, was in unermüdlicher Arbeit bisher auf diesem schwierigen Gebiete geleistet wurde. „Wer vieles bringt, wird manchem etwas brin-

gen", und viele Diätformen auf Grund wissenschaftlicher Forschung haben in der Therapie des Ekzems glänzende Erfolge erzielt.

Was das Volk in seiner Naturverbundenheit manchmal voraus geahnt oder empirisch gefunden hat, hat nachträglich eine wissenschaftliche Stütze und Bestätigung gefunden.

Andere Diäte dagegen sind an ihrer Einseitigkeit, an widerstrebenden Geschmacksempfindungen, an ernährungstechnischen oder wirtschaftlichen Schwierigkeiten gescheitert. Wie bei jeder Therapie spielt auch bei der Ernährungstherapie die Dosierung und die individuelle Behandlung eine ausschlaggebende Rolle. Was für einen Kranken oder für ein bestimmtes Krankheitsstadium erfolgreich ist, ist bei einem anderen Kranken oder in einem anderen Behandlungsstadium wirkungslos oder sogar schädlich.

Wir freuen uns, wenn es gelingt, unsere theoretischen Erkenntnisse mit unserem therapeutischen Handeln in restlose Übereinstimmung zu bringen, aber entscheidend ist das Wohl des Kranken und der therapeutische Erfolg. Durch das eingehende Studium der Ernährung haben unsere Kenntnisse über das Wesen und über die Behandlung des Ekzems eine erfreuliche Bereicherung erfahren, und weitere Fortschritte auf diesem Wege sind auch für die Zukunft sicher zu erwarten.

Anhang.

1. Diätetische Behandlung des Dünndarmkatarrhs (Porges).

Zweck der Diät.

a) Entlastung der Verdauung der Bindesubstanz (Zellulose), nur pflanzliche Nahrungsträger.
b) Entlastung der Bindegewebsverdauung.
c) Bekämpfung der Obstipation mittels Milch und Milchzucker.

Verboten sind:

Jegliches Gemüse, Hülsenfrüchte, Reis, Obst, Kompott, Marmelade, Schwarzbrot, zähes fettes Fleisch.

Erlaubt sind:

1—2 L. Milch, zartes Fleisch, Kartoffel — in Purreeform —, gekochter Reis, Weißbrot, Kompottsaft.

Bei gleichzeitiger Obstipation vermehrte Milchzufuhr (2 L.), Milchzucker (3 mal tgl. 1 Eßlöffel vor den Mahlzeiten), in etwas Wasser als Getränkefruchtsäfte; weiter Paraffinpräparate wie Purgiolax, Nujol. Medikamentös haben bei Enteritis adstringierende Mittel wie Tanninderivate eine günstige Wirkung.

2. Diätetische Behandlung der Fäulnisdyspepsie.

Zweck der Diät (v. Noorden, Domarus).

a) Ausschaltung bzw. Beschränkung des Eiweißes, um den Nährboden zu verändern.
b) Berücksichtigung der Funktionsstörung des Magens, die durch Salzsäuremangel und beschleunigte Entleerung sehr häufig die Fäulnisdauer verursachen.
c) Berücksichtigung der Tatsache, daß die Fäulnis auch von dem eiweißhaltigen Darmsaft selbst unterhalten wird; deshalb Darreichung einer reizlosen und dadurch wenig Darmsaft produzierenden Kost.

Die Behandlung beginnt nach Domarus mit 2—3 Hungertagen (bei Schwerkranken evtl. i. v. Zuckerinfusionen), dann folgt für etwa 3—4 Tage eine sogenannte Zuckerkost nach v. Noorden-Salomon, die in der Verabreichung von 10%, dann 15% Rohrzucker in gekochtem Wasser besteht, im ganzen zunächst 80—100 g, in den nächsten Tagen bis etwa 200 g Zucker über den Tag verteilt. An die Zuckertage schließt sich als 3. Diätperiode eine Kostform an, in der hauptsächlich Suppen und Breie aus feinen Mehlen resp. Kindermehlen (Nestle, Kufeke etc.) mit reichlich Butter gereicht werden. Reine Milch wird um diese Zeit oft noch schlecht vertragen; empfehlenswert sind Sauer-

milch, Buttermilch, 3tägiger Kefir sowie Yoghurt. Als Eiweißträger kann weiter frischer weißer Käse hinzugenommen werden. Später geht man zu Gelatinespeisen, weißen Eiern, Rühreiern über und erst am Schluß der Behandlung versucht man es mit Fleisch, das ganz zart und gar gekocht sein muß und zunächst in feinverteilter Form gereicht wird. Auch in der Folgezeit sind in der Kost alle Ballaststoffe, die den Dickdarm reizen, wie z. B. grobes Gemüse zu meiden, die der Darmfäulnis Vorschub leisten, wie derbes, grobfaseriges Fleisch, ferner starke Gewürze.

3. Diätetische Behandlung der Obstipation (Urbach).

Zweck der Diät.

Vermehrung des Schlackengehaltes der Kost zur stärkeren Füllung des Darmes und Anregung der Darmbewegungen.

Vor dem Frühstück: ein Glas kaltes Wasser evtl. mit Milchzucker oder frischen Obstsaft oder Pflaumen mit Saft (die Pflaumen werden am Abend vorher entkernt und mit einer Messerspitze Soda in Wasser gelegt). Keine abführenden Mineralwässer.

Frühstück: starker Kaffee, Vollkornbrot (Grahambrot, Simon, Schrotbrot, Pumpernickel) mit viel Butter, Honig oder Marmelade.

2. Frühstück: ½ kg Obst oder Buttermilch oder zweitägiger Kefir oder Yoghurt.

Mittags: hauptsächlich Gemüse und Salate: Kopfsalat, Rotkraut, Weißkraut, Gurken, Endivien, Radieschen (ungekocht), Spinat, Karotten, Rüben, Hülsenfrüchte (gekocht), weiter etwas fettes Fleisch.

Nachmittags: wie zweites Frühstück.

Abends: Milchspeisen, Gemüse, Mehlsuppen, viel Kompott.

Manchmal hilft auch die Sauerkrautkur von Heisler. 3 mal tgl. vor den Mahlzeiten ein kleiner Teller voll rohem Sauerkraut. Man hüte sich jedoch vor zu viel Zellulose, da diese unter Umständen eine Gärungsdyspepsie bewirken kann.

Vom Zustand der Magen-Darmorgane wird es abhängen, ob wir die Nahrung in Form einer grobstückigen Kost geben dürfen; bei Fällen mit Ascendenstypus der Obstipation muß z. B. auf grobstückiges Material verzichtet werden; das gleiche gilt für die schweren Formen von Darmspasmen.

4. Diätetische Behandlung der Gicht.

Zweck der Diät:

Es sollen nicht mehr Harnsäure bildende Stoffe zugeführt werden, als der Körper verarbeiten kann, alle Harnsäurebildner (Purinkörper) müssen vermieden werden. Es sind vor allem die inneren Organe (Leber, Milz, Bries, Niere, Lunge) zu verbieten, der Genuß von Fleisch

auf 2—3 mal wöchentlich 150 g einzuschränken. Die Hauptkost enthält: von Eiweißstoffen (diese liefern bei ihrem Abbau keine Harnsäure) Milch, Milchprodukte und Eier; alle Pflanzenstoffe mit Ausnahme von Erbsen, Bohnen, Linsen, sowie Pilzen. Tierische und pflanzliche Fettstoffe, Kohlehydrate, Obst. Zitronensaft hat keinen Vorzug vor Essig. Mit Kaffee, Tee und Kakao ist Maß zu halten. Als Flüssigkeit am besten Brunnenwasser mit Fruchtlimonade, Kohlensäure oder Zitronensaft versetzt. Von Mineralwässern die salzarmen Wasser von Vichy, Wiesbaden, Fachinger; alkalische Mineralwässer werden nicht mehr verordnet, da nach neuerer Forschung reichliches Einbringen von Natriumsalzen in den Körper die Löslichkeit der Harnsäure verschlechtert. Starke Gewürze sind zwar meist purinfrei, werden aber zur Schonung der Niere besser vermieden. Alkohol beeinflußt den Purinstoffwechsel in ungünstiger Weise und ist deshalb gänzlich zu verbieten.

Purinfreies Diätschema für Gichtkranke nach Schittenhelm u. Schmidt.

1. Frühstück: Milch (evtl. mit Zusatz von koffeinfreiem Kaffee, Malzkaffee, Milchsuppen (evtl. mit Semmel oder Weißbrot, Biskuit, Reis, Mehl, Ei und Zucker).
   Haferschleimsuppen, Semmel, Butter, Fruchtgelee und Honig.
2. Frühstück: Eierspeisen, Obst, Käse, Butter mit Brot, Blutwurst, Kaviar, Yoghurt, saure Milch.

Mittags: Kaltschalen, Suppen mit Cerealien (Grieß, Graupen, Reis, Tapioca, Sago).
Mehlspeisen: (Nudeln, Makkaroni, Reis, Omelette, Pasteten, Klöße, Pudding).
Gemüse: Gurken, Weißkraut, Mohrrüben, Zwiebel, Früchte gekocht und roh.
Käse: (Edamer, Schweizer, Limburger, Tilsiter, Roquefort, Gervais). Butter, Semmel.
Nachmitags: Milch, Gebäck.
Abends: Auslese aus dem ersten und zweiten Frühstück.

5. Gerson-Diät.

Zweck der Diät.

Umstimmung des Stoffwechsels durch eine Kost, die arm an Na Cl, reich an übrigen Mineralsalzen und Vitaminen ist. Die Kost ist weiterhin außerordentlich fettreich, sehr arm an Kohlehydraten und mäßig eiweißhaltig; sie ist kalorienärmer als die Durchschnittsnahrung.

Die Gesamtzufuhr von Kalorien verteilt sich bei der Gersonkost auf: Eiweiß: 67 g = 275 Kal. = 10%; Fette: 170 g = 1581 Kal. = 56% KH; 235 g = 964 Kal. = 34%.

Mit dieser Kost erhalten die Kranken täglich 2820 Kal.

Verboten sind:

Kochsalz, Alkohol, Kaffee, Tee, Wasser, Sodawasser, Limonaden, Mineralwässer aller Art, Suppen, Rahm als Getränk, Schlagsahne, Pfeffer, Essig, Senf, Suppengewürze, Konserven jeder Art, gesalzenes, geräuchertes, konserviertes Feisch inkl. Schinken, Wurst, Sardinen, Lachs, Kaviar, Schokolade, Kakao, alle Käsearten außer Quark, schließlich auch Tabak.

Erlaubt sind:

täglich		ferner wöchentlich	
Milch, roh	250 g	Rahm	150 g
Rahm	10 g	Ei	1 St.
Weichkäse	20 g	Zucker	20 g
Butter, ungesalzen	100 g	Honig	50 g
Gerson-Brot (unges. Brot)	60 g	Grieß	50 g
Kartoffel	300 g	Fleisch	100 g
Haferflocken	40 g	Fisch	70 g
Öl	25 g	Weizenmehl	35 g
Gemüse	500 g	Reis	50 g
Obst	500 g	Mandeln	100 g
Gelbeier, roh	4 St.	Nüsse	100 g
Rohe Gemüsesäfte	1400 g	Backpflaumen	200 g

täglich

⅔ d. Menge
- Spinat (Mangold, Melde)
- Möhren
- Rote Rüben

⅓ d. Menge
- Kohlrabi
- Steckrüben
- Schwarzwurzeln
- Tomaten
- etwas Sellerie
- etwas Porree

600 g Obstsaft (der Saft durchseiht).

Von folgenden Gewürzmitteln soll reichlich und abwechselnd Gebrauch gemacht werden, um im Geschmack den Kochsalzmangel der Nahrung zu verdecken:

Majoran, Estragon, Dillkraut, Zwiebeln, besonders Perlzwiebeln, Pfefferminzkraut, Lorbeerblätter, Schnittlauch, Kümmel, Petersilie, Knoblauch, Suppenkräuter, Ingwer, Vanille, Zimmt, Anis, Korinthen, Mandeln, Kokosnuß, Nüsse, Rosinen, Porree.

Beim Übergang von üblicher Kost zur „Diät“ und zur Gewöhnung an Kochsalzverbot ist der möglichst sparsame Gebrauch des halogenfreien Tafelsalzes „Eugusal“ empfehlenswert.

Ferner: Zitronen, Meerrettich, Rettich, Radieschen, Olivenöl, Malaga, Rotwein, Wermut, oder selbstbereitete Fruchtsäfte und Obstweine nur als Zusatz zu den Speisen; auch etwas Liebigs Fleischextrakt ist gestattet, Kaffee, Tee, Kakao nur zum Färben der Milch.

Gerson gibt öfter Rohkosttage in planmäßigen Abständen.

6. Sauerbruch-Herrmannsdorfer-Diät.

Zweck der Diät:

Die gleiche wie bei Gerson.

Verbotene Speisen:

Kochsalz, Konserven jeder Art, geräuchertes oder gewürztes Fleisch (Wurst oder Schinken), geräucherte oder gesalzene Fische, Bouillonwürfel, Suppenwürze und Extrakte außer den erlaubten.

Beschränkt erlaubte Speisen:

Mehl (30 g tgl.)
salzloses Brot (60 g tgl.), Vollkornbrot, Pumpernickel, Zwieback (20 g tgl.), Nudeln, Makkaroni, Bäckereien).
Kartoffeln, höchstens ¼ Pfd.
Zucker (30 g tgl.)
brauner Kandiszucker u. Honig sind zum Süßen zu bevorzugen.
Reis, Haferflocken.
Weinessig.
Liebigs Fleischextrakt.
Bier (Heilbier, Malzbier).
Marsala, Malaga, Madeira, Rotwein u. Weißwein (als Zusatz zu Speisen).
Kaffee, Kakao, Tee.

Erlaubte Speisen:

Frisches Fleisch (etwa 600 g jede Woche), Eingeweide (Bries, Hirn, Leber, Lunge, Niere, Milz).

Frische Fische.

Milch: etwa 1—1,5 L. tgl. in jeder Form, besonders rohe Milch, ferner saure Milch, Kefir, Ioghurt, Joghurtkäse, salzarmer Käse, Quark, täglich etwa ¼ L. Rahm.

Fette: salzlose Molkereibutter (etwa 80—100 g tgl.), Olivenöl, Schmalz (Schweinefett), salzl. Speck.

Obst und Früchte:
Möglichst viel aber auch gekochtes, eingewecktes und getrocknetes Obst, Kompotte, Marmelade, Fruchtgelee, Fruchtsäfte, Apfelmost, Mandelmilch, Früchtebrot.

Salate und Gemüse:

Gemüse nicht abbrühen, sondern nur dämpfen! Viel frisches Gemüse, Tomaten, gelbe Rüben, Schwarzwurzeln, Kohlrabi, Lauch, rote Rüben, Runkelrüben, Spargel, Blumenkohl, Rot- und Weißkraut, gewässertes Sauerkraut, Winterkohl, Rosenkohl, Wirsing, Kresse Endivien, Feld- nud Kopfsalat, Rhabarber, Sauerampfer, Spinat, Erbsen, Bohnen, Linsen, Gurken, Kürbisse, Melonen.

Eier auch in Mayonaise, Tunken, Pudding, Cremes, Brei.

Gewürze und Kräuter:

Majoran, Estragon, Dill, Gurkenkraut, Borretsch, Pfefferminzkraut, Kerbel, Zwiebel, Kapern, Lorbeerblätter, Wacholderbeeren, Schnittlauch, Kümmel, Zitronen, Petersilie, Salbei, Basilikum, Rosmarin, Sellerie, Knoblauch, Meerrettich, Rettich, Radieschen, Suppenkräuter, Ingwer, Vanille, Zimt, Anis, Korinthen, Mandeln, Kokosnuß, Nüsse, Rosinen.

Alle Kräuter nach Möglichkeit in frischem Zustand verwenden; für den Winter stelle man sich Kräuteressig her, oder benutze getrocknete Früchte.

Tageseinteilung.

Die Kost wird auf folgende Mahlzeiten verteilt:

7 Uhr: Brei (etwa ¼ L. Milch, Haferflocken oder Reis, Grieß oder Maizena, Tabioca oder Hirse, ½ Ei, 1 Eßlöffel Butter, Zucker, Zitrone, Zimt oder Vanille). Danach 1½ Eßlöffel Phosphorlebertran.

9 Uhr dünner Kaffee, entweder nur Malz oder nur wenig Bohnen, mit viel Milch, nach Wunsch auch Milchkakao oder Milchtee, Brot, Butter, oder Marmelade, Honig. Dazu rohes Gemüse (gelbe Rüben, Kohlrabi, weiße Rüben, Blumenkohl, Gurken, Sauerampfer, Sellerie, Rettich, Radieschen, Tomaten, grüne Erbsen usw.). Diese Rohkost soll im Laufe des Tages verzehrt werden.

10 Uhr: Bei empfindlichen Verdauungsorganen statt Rohgemüse 1 Tasse Gemüsepreßsaft, Schwache, Schwerkranke lasse man auch rohe, mit Zitronensaft beträufelte Eidotter schlucken.

12 Uhr: Mittagessen, wenig Suppe, als Vorspeise rohes Obst oder Kompott.

3 Uhr: Sahne (nach Belieben mit etwas Kaffee oder Tee), Obstkuchen, Keks, Zwieback, Butter oder Marmelade oder Honig oder Früchtebrot.

5½ Uhr: Abendessen, ein Gang mit Obst.

8 Uhr: Brei (wie morgens) oder saure Milch, danach 1½ Eßlöffel Phosphorlebertran.

Über den ganzen Tag verteilt wird die vorgeschriebene Milch verabreicht.

Anmerkung: Speisen nicht länger als unbedingt notwendig braten oder kochen! Möglichst reichlich Rohkost verwenden!

7. *Schrothkur.*

Zweck der Diät.

1. Radikal erhöhte Stoffwechselausscheidung auf allen Wegen.
2. Umstimmung im Wasserhaushalt und Wasseraustausch durch periodischen 24stündigen Wechsel von Trocken- und Trinktagen.

Diät: Jeden Tag in beliebiger Zeiteinteilung Röstgebäck aus Weizenmehl oder altbackenen Semmeln oder salzfreien Karlsbader Wasserzwieback 100—150 g.

An zwei Tagen der Woche, zu dieser Grundernährung mittags und je nach Kräftezustand auch abends, 250—500 g fettfreie, salzlose in Wasser gekochte Breie aus Haferflocken, Hirse, Graupen, Reis, Kartoffeln, Tabioca, in Suppenform oder in fester Breiform.

Geschmackskorrigens: Zitrone, Pflaumensaft, getrocknete Zwetschgen, Orangensaft, Apfelpurree.

An zwei Tagen der Woche, davon mittags nur 250 g nebst Trockengebäck nach Bedarf.

An 3 Tagen der Woche nur Trockengebäck.

Flüssigkeitszufuhr: An den 4 „Eßtagen" von ca. 3 Uhr nachmittags bis abends langsames Trinken von ½—1¼ L. sehr leichten Landwein, gemeinsam mit Trockengebäck oder an Stelle des Weines einen naturechten alkoholfreien Natursaft, Lindenblütentee, oder leichten russischen Tee. Wenn kein Wein, möglichst nur warme Getränke (keine Milch). Hie und da ist eine Tasse schwarzen leichten Kaffees angezeigt. An den drei „Trockentagen" der Woche nur Trockengebäck; keinerlei Flüssigkeit, evtl. nur abends ⅛ L. Wein oder Tee. Bei großem Durst Zitronenscheiben oder Neu-Cesol.

3 mal in der Woche an „Eß- und Trinktagen" früh Darmreinigung mit ca. ¼ L. Bitterwasser oder Einlauf.

Womöglich jeden Abend 3—4 stündigen kalten Dauerdunst-Ganzwickel zwecks Erzielung einer diffusen Hauthyperämisierung.

Wocheneinteilung.

Man beginne einschleichend in folgender Weise:

a) 1. Tag: früh, Darmreinigung (Bitterwasser oder Darmbad), bis Mittag nur Röstgebäck nach Belieben.
Mittag: 250- -500 g Haferflockensuppe evtl. Reisbrei mit Pflaumen.
Ab 16 Uhr bis abends ⅛—1 L. Weißwein mit Röstgebäck (statt Wein auch die obengenannten Flüssigkeiten).

18 Uhr noch eine Breisuppe (Reis, Grieß oder Kartoffeln) je nach Hunger oder Kräftezustand.
Abends Dauer-Dunst-Ganzwickel.

b) 2. Tag: Bis Mittag nur Röstgebäck.
Mittags 250—350 g Pflaumensuppe oder Tapiocagrütze oder Reis.
Ab 16 Uhr bis Abends: bis ½ L. Getränk.
Abends Brustwickel.

c) 3. Tag: Den ganzen Tag nur Röstgebäck, keinerlei Getränk.
Abends 1/8 L. Flüssigkeit, Dunstwickel.

Hierauf wird folgender Turnus eingehalten, wenn z. B. am Montag mit der Kur begonnen wurde:

Mittwoch und Samstag:	Tag a) = großer Eßtag,
Montag und Donnerstag:	Tag b) = kleiner Eßtag,
Dienstag, Freitag und Sonntag:	Tag c) = Dursttag.

Die Kur dauert durchschnittlich 3 Wochen.

Weitere Vorschriften: Keine Flüssigkeit außer zu den erlaubten Zeiten, Waschen, Mundspülen mit lauem, nicht kaltem Wasser. Bei den Wickeln möglichst kaltes Wasser verwenden, da reaktiv größere Wärmeentwicklung und Hyperämisierungswirkung. Bei Mattigkeitszuständen, Pulsverlangsamung (typisch in einer Woche) schwarzer Kaffee. In der ersten Zeit schlechter Schlaf, dann Valeriana am besten in Teeform.

8. Diätetische Therapie Vogeler-Schröder bei chronischem Ekzem.

Vegetarische Diät unter Genuß von Milch, Eiern und Zitronenwasser. Evtl. nur Reis, Weißbrot mit Butter und Wasser 5 Tage lang geben, dann langsamer Übergang zu vegetarischer Diät.
Salzarme, gewürzlose Kost.
Obstkuren (bei harnsaurer Diathese).
Purinfreie Kost, bei Achylie neben Salzsäure die entsprechende Diät.

9. Diät bei verminderter oder fehlender Salzsäureabsonderung.

Zweck der Diät.

1. Entlastung der Bindegewebsverdauung.
2. Entlastung der Verdauung der Bindesubstanz pflanzlicher Nahrungsträger.
3. Erleichterung der Eiweißverdauung.
4. Schutz der Magenschleimhaut.

Es kommt eine Kost in Frage, die reich an Säurelockern ist, arm an Fleisch und Eiweißstoffen, mäßig reich an Fett und Kohlehydraten; geringe Flüssigkeitszufuhr. Mit Rücksicht auf die beschleunigte Ma-

genentleerung und zur Vermeidung der dadurch zu befürchtenden Überlastung des Darmes, ist das Volumen der einzelnen Mahlzeiten zu beschränken, welche man dafür kalorienreicher gestaltet, weiterhin ist die Zahl der Mahlzeiten erhöht.

Falls Alkohol und Tabak als Ursache für verminderte oder fehlende Salzsäureabsonderung in Betracht kommen, sind sie völlig zu entziehen.

Verboten sind:

Fleisch in rohem oder halbrohem Zustand, alle gepökelten sowie derbfaserigen Fleischarten, roher Schinken, Wurstwaren, die rohes Fleisch enthalten. Bakterienreiche Nahrungsmittel wie Wild und bestimmte Käsearten (Gorgonzola). Alle derben, rohen resp. nur wenig zerkleinerten Gemüse, zellulosereiche Brote und Gebäcke.

Erlaubt sind:

Mageres, gewiegtes, geschabtes, gargekochtes Fleisch und gekochter Schinken. Saure Milch, Joghurt, dreitägiger Kefir. Milch wird meist schlecht vertragen, daher nur mit Zusatz von Tee oder Kalkwasser nehmen lassen. Sahne nur in kleiner Menge. Ungewürzte, bakterienarme Käse wie Emmentaler ohne Rinde, Edamer, Vollfettkäse, Gervais. Weichgekochte Eier, Rühreier und leichte Eierspeisen. Von Fetten nur Butter in geringen Mengen. Alle Arten von Schleim und Mehlspeisen sowie Breien, Makkaroni, Nudeln, Puddings, Aufläufe, Weißbrot, Zwieback, Biskuit. Zellulosearme Gemüse wie Spinat, Mangold, Salate, Karotten, Blumenkohl und Spargelspitzen, junge grüne Erbsen und Bohnen. Kartoffelbrei. Zellulosearme Obstsorten und Kompotte wie Äpfel, Birnen, Aprikosen, Pfirsich, Erdbeeren, evtl. 1 bis 2 rohe Bananen. Fruchtsäfte von frischen Früchten. Gewürze nicht zu reichlich, genügend Kochsalz. Tee. Von Alkohol leichte Weine, weiter kohlensäurehaltige Getränke. In manchen Fällen empfiehlt sich Darreichung von pikanten Speisen vor der Hauptmahlzeit, zur Anregung der Saftsekretion.

Stets soll die Saftsekretion durch Salzsäurepepsingaben gefördert werden:

Rp. acid. muriat. conc.
Pepsin. sicc. Merck $\overline{aa}$ 10,0
Aquae dest. ad 100,0

DS. Knapp nach der Mahlzeit einen Teelöffel auf 200 ccm Wasser oder gezuckerten kalten Tee mittels Glasrohr zu trinken.

10. Levy-Fränkel.

Eine Woche lang nur $1\frac{1}{2}$ L. Milch, die verdünnt wird mit Vichy oder ähnlichem Mineralwasser. Gegen Obstipation Milchzucker.

Nach Ablauf einer Woche soll eine Kost gerreicht werden, die aus frischem Gemüse in Wasser gekocht, frischer Butter und Milch besteht.

Klingen die Hauterscheinungen ab, so sind nach und nach Rind- oder Hammelfleisch, Geflügel (kein Schweinefleisch, kein weißes Fleisch, kein Wild, keine Fische), ferner magere Suppen, trockene Hülsenfrüchte in Purreeform, Reis und Nudeln zuzulegen. Dazu wenig Brot, entweder geröstet oder alt.

Die Patienten müssen langsam essen und gut kauen. Eier sind schwer verdaulich. Gemüse (Kohlarten), Gebäck, Kaffee, Tee, Alkohol, Gewürze sind verboten.

Diurese wird durch Stiefmütterchentee angeregt.

11. Suchkost nach Funck.

Nach der von Funk aufgestellten Suchkost werden, in Abständen von Tagen durch Zulegen von neuen Nahrungsmitteln das oder die aktiven Allergene gesucht.

Wenn nach 2 Teetagen (Pfefferminz, Lindenblüten, Kamillen) keine oder doch nur stark geminderte allergische Krankheitserscheinungen auftreten, wird eine nutritive Komponente sehr wahrscheinlich.

Funk gibt täglich 100—150 g Traubenzucker (Dextropur.). Traubenzucker ist in den seltensten Fällen Erreger von Überempfindlichkeit. Seine Einführung in die Therapie hat die diätetische Behandlung allergischer Krankheiten erleichtert.

Am vierten Tage gibt er Haferbrei mit Wasser, Salz, Vitox, am sechsten Tage Butterzusatz. Am zehnten Tage zur Deckung des Vitaminbedarfs Saft und Mark von 1—2 Tomaten in die Suppe und dazu Wasserreis, körnig gedünstet mit Tomaten, Butter und Salz, immer vorausgesetzt, daß die Allergie nicht erneut aufflackert, was dann das Vorhandensein eines Krankheitserregers in der letztgegebenen Kost beweist. Die vorstehend angegebene Kostform ist nicht nur ihrer leichten Verträglichkeit wegen eine ausgesprochene Schonkost für Magen, Darm und Leber; sie ist auch die Kost, die in sämtlichen Zellen des Organismus bis hinaus zu den gegen die Allergie besonders empfindlichen Hautzellen vollständig animalisiert und nicht mehr als Fremdkörper empfunden wird. Nach dieser Schonkost werden weiter zugelegt: 2 Tage Weizenmehl in einer Zubereitung als Feinbrot, auch geröstet, Zwieback, feine Nudeln (Makkaroni, Keks, ohne Ei und Milch), am 3. Tag Grahambrot. Nach zwei Tagen folgen Kartoffeln, gekocht, gedünstet oder als Brei. Dann folgt die schwerere Belastung mit echter Milch, Fleisch und Ei in je dreitägigen Abständen. Zuerst 3 Tage gekochte oder rohe natürliche Kuhmilch, also keine „Sahnenmilch". Dann drei Tage Buttermilch, Sauermilch, Joghurt und Quark. Es folgen 3 Tage Milchmehlkost (Breie, Suppen, Puddings, mit den Zerealien: Weizen, Hafer, Reis, Grieß, Sago, Gerste, Maismehl, Mondamin), sodaß mindestens ¾ L. echte Milch pro Tag verbraucht

wird, dann ein Tag mit Milchkakao, Kakaozusatz zu den Süßspeisen. Weiterhin 2 Tage Fleisch, Kalb, Huhn, Filet gebraten, gegrillt oder gekocht, mit Kartoffeln oder Reis. Ein Tag Schinken gekocht und roh. Das Frühstück besteht in diesem Stadium aus Weizenmehlbrot, zwei Tage alt oder geröstet, mit Butter, Tee, Malzkaffee, Milch oder Suppe wie oben, versuchsweise Kaffee Haag. Als letztes Tiereiweißsuchgericht gibt man Ei, hart und weich, als Omelette und Rührei, und zwar bis 3 Eier im Tag. Es soll zum Fleisch nur eine Spur Tunke genommen werden. Je ein Tag Erbsen, durchs Sieb passiert, Linsen ebenso. Von Gemüsen prüfe man je 2 Sorten zusammen an einem Tag: Spinat, Wirsing, Spargel, Schwarzwurzel, Blumenkohl, rote Rüben, grüne Bohnen, Wachsbohnen, Zichorie, Salat als Püree oder Kochsalat. Von Obst ebenso Orange, Erdbeere, Apfel, Birne, Traube, Aprikose, Zitrone, Banane, Dörrpflaumen, alles zusammen an zwei Tagen. Sollte positive Reaktion auftreten, so erfolgt Nachschau für jede einzelne Frucht. Das zu prüfende Nahrungsmittel soll an den Prüftagen in einer Menge gegeben werden, die das übliche Tagesmaß zum mindesten erreicht, besser überschreitet, um die Belastung beweiskräftig zu gestalten (Fleisch nicht unter 220 g).

Von Fisch werden Schellfisch, Rotzunge oder Scholle mit gekochten Kartoffeln und wenig Butter oder gedünsteten Butterreis, Hering in verschiedener Zubereitung und Rauchfisch in 2 bis 3 Tagen zusammen als Schluß der Prüfung gegeben.

Führt die Suchkost nicht zum Ziel, so gibt Funck, vorausgesetzt, daß keine Erkrankung der Verdauungsorgane vorliegt, eine

12. Sonderkost-Basiskost.

Sie ist gedacht als tiereiweißarme Schonungskost, da in den meisten Fällen Reaktionen auf Tiereiweiß in Erscheinung treten, dagegen nicht auf Pflanzeneiweiß.

Fällt der ständige Reiz durch heterogenes Eiweiß fort, so sinkt auch die allgemeine und auch eine etwaige innerhalb der allgemeinen bestehende spezifische Überempfindlichkeit unter den Schwellenwert.

Der Arzt kann die Kost im Sinne der Fettsuchtbehandlung durch Minderung der Kalorien abändern.

Nach einem Monat: wöchentliche Einlage eines Fleischtages (Kalb, Huhn, Filet).

Ist stärkere Kalorienzufuhr gewünscht, so erleichtert diese der Traubenzucker (bis 150 g tgl.) und Butter. Ein Defizit an hochwertigem Eiweiß ist nicht zu fürchten. Brot: Feinbrot, 2 bis 3 Tage alt, auch geröstet, möglichst selbstgebacken und salzarm, ebenso Grahambrot, Zwieback, Keks, der ohne Milch bereitet ist.

Butter: als Milch benütze man, falls die Suchkost keine erhebliche Milchüberempfindlichkeit ergab, Sahnemilch, ferner Mandelmilch, Nußmilch.

13. Die Finkelsteinsche Ekzemsuppe

wird folgendermaßen hergestellt: Zu 1 L. roher Vollmilch (34 C.) wird ein Eßlöffel Labessenz oder Pepsin zugesetzt und das Ganze in einem Wasserbad von 50° C. eine halbe bis eine Stunde stehen gelassen, bis der Käse ausgefallen ist. Hierauf wird das Gemenge auf ein Seihtuch gegossen; dabei bleibt das Casein oben und die Molke tropft ab (Dauer ½ Stunde). Der Käse wird nun mit etwas Wasserzusatz 5—7 mal durch ein Haarsieb leicht gestrichen, dann unter sehr starkem Schlagen und Rühren aufgekocht. Dazu kommt dann 100 bis 200 g Molke, wird das Ganze mit Wasser oder 2—3%igem Haferschleim auf 1000 g aufgefüllt und 50 g Kohlehydrate (kein Nährzucker) zugesetzt. Die Suppe ist nur verwendbar, wenn sie das Caseïn in allerfeinster Verteilung enthält. Dabei reicht man ferner noch Brei, Gemüse, Kompott, wie bei der sonst üblichen Kost. Die Suppe ist etwa 2—4 Wochen lang bis zur erfolgten Eintrocknung des Ekzems zu verabreichen, dann wird zur milcharmen Kost übergegangen.

14. Keksbrei nach Moll.

Man verrührt 40 g Keksmehl der Töpferwerke Böhlen bei Leipzig (das sind 5 gestrichene Eßlöffel) in einem Viertel Liter Wasser mittels Schneerute und läßt das angerührte Mehl zwei Stunden weichen. Dann wird unter Rühren das Ganze zum Kochen gebracht und 3 Minuten kochend gehalten. Hierzu gibt man 25 g Zucker (5 Würfelzucker), ferner noch ¼ L. Vollmilch und kocht das Ganze unter Umrühren nochmals gut auf. Man erhält so einen halben Liter trinkfertigen, mit der Flasche verabreichbaren Keksbrei. Der fertige Keksbrei wird heiß in die gereinigten und sterilisierten Flaschen gefüllt. Dieser Keksbrei enthält somit 8 % Keksmehl, 5 % Zucker und hat den Milchgehalt einer Halbmilch. Der Nährwert entspricht rund 824 Kalorien.

15. Die Mandelmilch nach Moll.

500 g Molke, 15 g Reismehl, 93 g Zucker, 125 g Mandeln.

Die Mandeln werden 12—24 Stunden in kaltes Wasser gelegt, dann geschält, trocken gewischt und durch ein feines Sieb getrieben. Nun wird 500 g kaltes gekochtes Wasser dazugemengt, indem man zuerst 2 bis 3 Eßlöffel dazugibt, das Ganze in einem Steinmörser gut verreibt und allmählich unter ständigem Rühren das Wasser einmengt. Rührdauer 20 Minuten. Die verriebenen Mandeln, die mit dem Wasser vermischt sind, stellt man für 2 Stunden an einen kühlen Ort und filtriert dann durch ein feines Leinentuch. Diese Mandelmilch wird mit Calcium-Molke vermengt.

Die Calcium-Molke wird gewonnen, indem man zu 2 L. Vollmilch 2—2½ g Calcium-lacticum gibt und aufkocht. Die Molke wird durch ein Leinentuch filtriert und nachher der Mandelmilch beigemengt.

15 g Reismehl werden mit einem Teil der Mandelmilch zu einem Brei angerührt, 93 g Zucker werden dazugegeben, das Ganze, auf 1000 g eingekocht, kalt gerührt und in Fläschchen abgefüllt.

Verwendungsdauer 24 Stunden.

16. Soojabohnenmehl nach Györzy

kommt als Konserve unter dem Namen „Laktropiv" in den Handel. (Milchwerke Töpfer). Sie enthält außer Sojamehl noch Olivenöl, Reismehl, Kalkphosphat und Kochsalz.

15 g Laktropiv auf 1 Liter Wasser ergeben die fertige Nahrung, die mit 5—7 % Rübenzucker versetzt, auch den jungen Säugling in kalorisch ausreichender Menge (600—800 g) als Alleinnahrung für 10—14 Tage gegeben werden kann.

Älteren Säuglingen kann man Laktropiv auch in Breiform geben, vorteilhaft mit Äpfel und Nüssen als Ergänzung.

17. Mandelmilchdiät nach Heß.

Die Konservenmandelmilch Nuxo (Rotfritz, Hamburg) und Mandelmus (Dr. Engelhardt, Karlsruhe) werden als Ausgangsmaterial verwendet, und zwar im allgemeinen in 10- bzw. 6prozentiger Mischung unter Zufügen von 2½% Reismehl und 5% Zucker unter Umrühren beim Aufkochen. Dazu gibt Heß entsprechend dem Alter als Zusatznahrung magere Fleischbrühe mit Hafermehl, Grünkernmehl oder Grieß, dazu noch Keks, Kekspudding, Schleimabkochungen und Obst.

18. Die Kellersche Malzsuppe.

100 g Löflunds-Malzsuppenextrakt (nicht Malzextrakt) werden in $^2/_3$ Liter Wasser aufgelöst. In einem zweiten Topf werden 50 g weißes Mehl (Weizenmehl) unter ständigem Rühren über gelindem Feuer in ⅓ Liter Milch aufgekocht. Beide Mischungen werden vereinigt und noch einmal stärker aufgekocht. Keine weiteren Zusätze.

19. Buttermilch nach Fehr.

Die Buttermilch wird dadurch erhalten, daß aus dem Rahm durch Buttern das Fett als Butter gewonnen, von der Buttermilch getrennt wird. Von der Magermilch unterscheidet sich die Buttermilch durch ihren Milchsäuregehalt. (1 Teil des Milchzuckers wandelt sich zur Milchsäure um, da man zum Buttern die Vollmilch regelmäßig, den Rahm fast immer angesäuert benützt), durch die in ihr schwimmenden Butterkügelchen und durch eine noch nicht genau erforschte

Umwandlung des Caseïns, die der Buttermilch ihre etwas schnige Beschaffenheit verleiht. Sie ist leicht verdaulich und hat einen angenehmen Geschmack. Leider ist die käufliche Buttermilch bakteriell meist sehr verunreinigt, daher gefährlich. Man soll sie daher entweder aus Kinderdiätküchen beziehen oder in Konservenform kaufen.

20. Salzsäuremilch nach Scheer.

Die Milch wird zuerst gekocht, dann abgekühlt, hierauf werden unter stetem Umrühren tropfenweise 10 ccm normale Salzsäure zu 250 g Voll- oder ⅔ L. Milch zugesetzt, dazu ein Eßlöffel Zucker auf ½ Liter. Unter dem Namen Cutanmilch ist bei Töpfer eine gebrauchsfertige Mischung zu haben (siehe Text).

Diät nach Bircher-Benner.

21. Bircher Müsli.

Ein gestrichener Eßlöfel Haferflocken werden mit 3 Eßlöffel Wasser 12 Stunden lang vorgeweicht. Knapp vor dem Essen werden die erweichten Flocken mit dem Saft einer halben Zitrone und einem Eßlöffel gezuckerter Condensmilch tüchtig verrührt. Mit der Schale auf dem Reibeisen geriebene Äpfel werden unter den Brei gemischt (immer, sobald eine kleine Portion fertig gerieben ist, diese einmischen, damit das Obst nicht der Luft ausgesetzt wird) und derselbe mit geriebenen Nüssen (Mandeln oder Haselnüssen) bestreut. Statt der gezukkerten Milch kann auch Bienenhonig verwendet werden. Dieser muß im Wasserbad mit Wasser erwärmt werden, bis er sich mit dem Wasser mischt. Statt dem Apfel kann man je nach der Jahreszeit auch ein beliebiges anderes zerdrücktes Obst verwenden, besonders gern nehmen die Kinder das Müsli mit Walderdbeeren.

22. Schiffsche Diät.

1. Mahlzeit: 150—200 g Mandelmilch (ohne Molke) werden mit 8 % Zucker und 1 Teelöffel Mondamin oder Zwiebackmehl kurz aufgekocht, und so verabreicht.
2. Mahlzeit: 3 reife Bananen werden mit der Gabel zerquetscht und unter Zusatz von 1 Teelöffel Zucker geschlagen; evtl. gibt man zu diesem Brei noch 4—6 Teelöffel Himbeersaft.
3. Mahlzeit: Etwa 150 g Gemüse mischt man mit 30—50 g Wasserkartoffelbrei. Das Gemüse wird in salzfreiem Wasser eine viertel Stunde gekocht und dann fein püriert.
4. Mahlzeit: Wie die erste.

Bessert sich das Ekzem zusehentlich, verbessert man den Bananenbrei. Man weicht in 150 g Wasser 2—3 Zwiebacke auf, gibt dazu 10 g

Zucker und läßt das Gemisch unter ständigem Umrühren aufkochen. Diesem Wasserzwiebackbrei gibt man dann 1—2 fein zerquetschte Bananen zu.

Ist das Ekzem fast völlig verschwunden, verbessert man den Brei noch mit einer Mehlschwitze, die aus 5 g Weizenmehl und 5 g Tafelöl hergestellt wird.

Außerdem gibt man den Kindern noch täglich 60 g Obstsaft. Die gesamte Nahrungsmenge beträgt 800 g.

Für ganz hartnäckige Ekzeme brachte Schiff ebenfalls eine Diät in Umlauf und zwar rohe Pflanzenkost.

Die Kinder, die über 2 Jahre alt waren, wurden 2, ausnahmsweise auch 3 Wochen lang ausschließlich mit rohem Obst, rohen Tomaten, Mohrrüben ernährt.

Wurde so eine Besserung erzielt, gab es zum Mittagessen salzfrei zubereitetes Gemüse, bei weiterer Besserung etwas Fleisch und später zum Frühstück geringe Mengen Milch, etwa 100 g mit Tee oder Malzkaffee verdünnt.

23. Sobee-Diät (Hill-Stuart)

Ihre Zusammensetzung ist: 67,5 % Sojabohnenmehl, 9,5 Gerstenmehl, 19 % Olivenöl, 1,3 % Kochsalz, 2,7 $CaCO_3$.

Wenn man zu 6 Eßlöffel dieser Trockennahrung 200 g Wasser zugibt, so erhält man eine Mischung, die enthält: Fett 2,81 %, KH 4,07 %, Proteïn 4,13 %, Salze 1,06 %. Den KH-Gehalt kann man erhöhen mit Dextrin-Maltose oder einem anderen Zuckerpräparat. Diese Nahrung wird von den Säuglingen gut vertragen. Für Säuglinge unter 8 Monaten kann eine ⅔-Stärke dieser Nahrung bzw. Mischung für einige Tage verwendet werden.

24. Diät nach Rowe.

Für noch jüngere Säuglinge hat Rowe folgendes Ernährungsrezept zusammengestellt, das seiner Meinung nach die gleichen Mengen KH, Proteïne und Fette wie die Frauenmilch enthält.

	Gramm	KH	Proteine	Fett
Rindfleischsaft	200		11	
Laktose	40	40		
Rohrzucker	12	12		
Gerstenmehl	24	17	3	
Olivenöl	22			22
gepulv. Bierhefe	1,5			
Calciumlaktat	4			
sek. Calc. phosphat	5			
Kochsalz	2			
Eisenzitrat	0,2			
Wasser q. s. ad.	1000.0			

Die Laktose und der Zucker und das Gerstenmehl werden in Wasser gekocht, in heißem Zustande wird Olivenöl zugefügt. Nach dem Abklingen kommt dann die Hefe, das Calciumlaktat, Phosphorsäure und Eisenzitrat hinzu, und das Ganze wird mit Wasser auf 1 000 g aufgefüllt und schließlich wird der frische Rindfleischsaft zugefügt.

Nach der 4. Woche wird Orangensaft, beginnend mit einem Teelöffel und ansteigend während der nächsten 4 Monate auf 4 Eßlöffel täglich und Lebertran, beginnend mit 4—10 Tropfen und ansteigend aus einen halben Kaffeelöffel 2 mal täglich zugelegt.

Im 3. oder 4. Monat können dann auch sorgfältig gekochte Breie und Gemüse beigefügt werden, vom 6.—7. Monat auch andere Früchte und vom Ende des 10. Monates fein gewiegtes Fleisch zweimal wöchentlich.

Besteht Überempfindlichkeit gegen Rindfleischsaft, so kann Lammfleischsaft, besteht Idiosynkrasie gegen Gerstenmehl, so kann Reismehl verwendet werden.

Quellenverzeichnis.

Ahlendorf: Diss. Jena 1910, Ref. Urbach, Hautkrankheiten und Ernährung, S. 47 Maudrich-Wien 1933.

Ambrosoli: Die nicht bakterielle Eiweißtherapie einiger Hautkrankheiten. Giorn. ital. d. malatt. ren. Bd. 62, Ref. Zbl. f. Haut- und Geschlechtskrankheiten, 1 1921, S. 483.

Artoni: Acidose und Dermatopathien. Giorn. ital. Dermat. 69 1928. Ref. Zbl. f. Haut- und Geschl.-Krankheiten 29, 1929, S. 273.

Baar-Benedikt: Salzsäurebehandlung bei Ekzem, Ztschr. f. Kinderheilkd. 49, 507 1930.

Barber-Oriel: Ekzem und Stoffwechsel. The Lancet, 1928 S. 1009, Ref. Urbach, Hautkrankht. und Ernährung, S. 49, Maudrich-Wien 1933.

Bircher-Benner: Ungeahnte Wirkung falscher und richtiger Ernährung. Wendepunktsverlag 1928.

Czerny: Des Kindes Ernährung, Ernährungsstörungen und Ernährungstherapie. Deutige-Leipzig-Wien, 1906.

Czerny-Kleinschmidt: Fettschmelze, Ref. Urbach, Hautkrht. und Ernährung S. 165, Maudrich-Wien 1930.

Cohen, Wallace, Mallory, Rudolf: Milch-, mehl-, und eifreie Nahrung für allerg. Säuglinge. J. Allergi 4. 1933 S. 395. Ref. Zbl. f. Haut- und Geschl.-Krankht. Bd. 47 1934 S. 142.

Dardel: Journ. d. Pract. arts. 1912 7/8. Ref. Urbach, Hautkrht. und Ernährung, S. 130 Maudrich-Wien 1933.

Domarus: Richtlinien für Krankenkost, Springer-Berlin 1930.

Ebstein: Zitiert nach Marchionini-Böhning. Prakt. Diätformen bei der Ernährungsbehandlung von Hautkrankheiten, Vortrag in Freiburg, Hautklinik 1934.

Ehrmann: Ueber den Zusammenhang der Neurodermitis mit Erkrankungen des Verdauungstraktus. Arch. f. Derm., Bd. 138, 1922 S. 346.

Escudero: Stoffwechselstörungen als Ursache von Ekzem. Rev. sud.-amér. med. Paris, 1930. Ref. Zbl. f. Haut- und Geschl.-Krankht. Bd. 37, 1931, S. 59.

Feer: Zur Klinik und Therapie des konst. Säuglingsekzems. M. m. Wochenschr. 1909 S. 113.

Finkelstein: Ekzembehandlung. Med. Kl. 1907 S. 1098.

Funck, Karl: Die diätetische Behandlung der Allergie bei inneren Erkrankungen, Johann Ambrosius Barth-Leipzig 1934.

Furuyama: Die Untersuchung über die pharmakol. und diätet. Behandlung des Ekzems. 27. Kongr. d. Japan. Derm. Ges. Ref. Zbl. f. H. und Geschl.-Krankht. Bd. 27, 1928 S. 380.

Gerson: Kochsalzfreie Diät. M. med. W.Schr. 1930, S. 967.

Graf: Beitrag zur Frage des Säurebasengleichgewichts, Arch. f. Derm. Bd. 158, 1929 S. 768.

Giertmühlen: Zitiert nach Marchionini-Böhning, Praktische Diätformen bei der Ernährungstherapie der Hautkrankheiten. Vortrag in Freiburg, Hautklinik, 1934

Györgi, Moro, Witebsky: Eiklarempfindlichkeit bei Ekzema infantum. Kl.W. 22, 1930 S. 1012.

Heisler-Schall: Nahrungsmitteltabelle. Kabitsch, Lpzg. 1925.

Heß: Zitiert nach Marchionini-Böhning, Praktische Diätformen bei der Ernährungsbehandlung von Hautkrankheiten, Vortrag in Freiburg, Hautklinik 1934.
Hill-Stuart: „Sobee". Urbach, Hautkrankht. und Ernährung S. 171, Maudrich 1933.
Jadassohn-Schaaf: Zur Propeptantherapie, nach Luithlen-Urbach. Arch. f. Derm. Bd. 169, S. 354 1934.
Jouquères: Ekzem und Stoffwechsel. Ref. Marchionini. Praktische Behandlung bei der Ernährungsbehandlung von Hautkrankheiten.
O'Keefe: Diätbehandlung des Ekzems junger Kinder. Journ. of the armer. med. ass. Bd. 78. Ref. Zbl. f. Haut- und Gesch.-Krankht. Bd. 6 1923 S. 2.
Kleining und Hopf: Beiträge zum Entstehungsmechanismus veget. Störungen. M. med. W. Schr. 1931 S. 994.
Keller: Beitrag zu den Beziehungen von Asthma und Ekzem. Arch. f. Derm. Bd. 148, 1924, S. 82.
King: Ratschläge zur Behandlung gewisser Hautkrankheiten. New. Orleans med. ass. surg. journ. Bd. 75 1922. Ref. Zbl. f. Haut- und Geschlkrkht. Bd. 6 1923 S. 511.
Lagher, Baudler, Lewith: Sitzungsbericht der deutschen Derm. Ges. in Prag. Ref. Zbl. f. Haut- und Geschlkrkht. Bd. 47 1934 H. 3 u. 4.
Langstein: Ekzembehandlung. Berl. Kl. W. Schr. 1908 S. 1218.
Larat-Siebenmann: Urobilinogen bei Ekzematik. Progr. med. 56, 829, 1920 Ref. Urbach. Hautkrkht. und Ernährung S. 134. Maudrich-Wien 1933.
Legrain: Régime alimentaire et antisepsie intestinale dans les dermatoses. Scalpel. Jg. 75 1922, S. 609. Ref. Zbl. f. H. und Geschl.-Krankh. Bd. 7 1913 S. 24.
Leiner: Veget. Rohkost. Wiener Kl. W. Schr. 1927 Nr. 1.
Lévy-Frankel: Ekzemtherapie. Journ. d. med. de Paris Jg. 41, S. 387 1922. Ref. Zbl. f. H. und Geschl.-Krankht. Bd. 6 1923, S. 25.
Luithlen: Vorlesungen über Pharmakologie der Haut. Springer. Berlin 1921.
Marchionini: Fortschritte der Therapie. Sonderdruck 1923, H. 4 und 6.
Maruyama: Diätbehandlung des Ekzems. Japan. journ. of dermat. Bd. 26 1926, Ref. Zbl. f. H. und Geschl.-Krankht. Bd. 23, 1927, S. 763.
Meyer: Pathologische Physiologie und Behandlung des Ekzems. Journ. des prakt. Jg. 39 Nr. 47, 1925, Ref. Zbl. f. H. und Gesch.-Krankht. Bd. 20 1926, S. 51.
Meyer-Nassau: Säuglingsernährung. Bergmann München, 1930.
Moll: Säuglingsnahrung. Springer, Wien 1930.
Moncorps, Stühmer, Spiethoff, Scholz, Sellei, Langer, Bömer, Urbach: Bedeutung der sog. kochsalzfreien Diät für die Behandlung von Hautkrankheiten. Derm. W. Schr. Bd. 94 1932 S. 489.
Neumark: Ueber den Gesamtcholesteringehalt im Blutserum bei einigen Dermatosen im Zusammenhang mit dem Einfluß endokriner Drüsen auf die Cholesterinaemie. Arch f. Derm. Bd. 163, 1931 S. 556.
von Noorden-Issak: Verordnungsbuch und diäthetischer Leitfaden für Zuckerkranke. Springer Berlin 1925.
Ottenstein: Blutzucker bei Hautkrankheiten. Arch. f. Derm. Bd. 158, 1929, S. 691.
Perick. Zur Pathogenes und Therapie des akuten Ekzems und der akuten Dermatitis. Arch. f. Derm. Bd. 163, 1931, S. 295.
Pfaundler: Moderne Anschauungen über Däitbehandlung des konst. Säuglingsekzems. M. med. W. Schr. 1930, S. 472.

Porges: Wiener Kl. W. Schr. 1913 S. 1974
Pospelow: Beitrag zur Milchtherapie bei Haut- und Geschlechtskrankheiten. Derm. W. Schr. Bd. 79 1924 S. 980.
Puley: Intermediärer Stoffwechsel und Hautkrankheiten. Derm. W.Schr. Bd. 75 1922 S. 1236. Bd. 76 1923, S. 81.
Rost: Hautkrankheiten. Springer Berlin, 1926.
— Blutzucker und Haut. D. med. W.Schr. 1929, S. 173.
Sauerbruch-Herrmannsdorfer: Kochsalzfreie Diät, M. med. W.Schr. 1931 S. 571.
Schamberg-Brown: Arch. of derm. and Syph. 21. 1. 1930. Ref. Urbach Hautkrkht. u. Ernhrg. S. 135. Maudrich-Wien 1926.
Schiff: Diätbehandlung der Ekzeme im Kindesalter. D. med. W.Schr. 1932, S. 882.
Schreuß: Säurebasengleichgewicht bei Urticaria und anderen Dermatosen. Derm. Ztschr. Bd. 53. 1928 S. 561.
Spiethoff: Ekzem und Leberstoffwechsel. D. med. W.Schr. 1908 S. 1190.
— Beitrag zu dem bei dem Pruritus, den Erythemen, und der Urticaria vorkomm. inneren Störungen. Arch. f. Derm. Bd. 90, 1908 S. 179.
— Kochsalzfreie Diät. Derm. W.Schr. Bd. 34 S. 488, 1932.
Spillmann, Verain, Weiß: Le Phen dermatologie. Paris, Masson u. Co. 1932.
Testut: L'urée sanguine dans l'eczéma. Rev. med. de l'est Bd. 52, 1924, S. 818. Ref. Zbl. f. H. u. G.Krkht. Bd. 17 1925, S. 69,
Thannhauser: Lehrbuch des Stoffwechsels und der Stoffwechselkrankheiten. Bergmann München 1929.
Urbach: Röntgenolog. und klin. Befunde am Magendarmkanal bei Ekzemen und ihre Bedeutung für die causale Therapie. Arch. f. Derm. Bd. 142, 143, 1923, S. 29.
— Hautkrankheiten und Ernährung. Maudrich Wien, 1933.
Vogeler-Schröder: Diätetische Behandlung, Berlin 1928.
Walsh: Med. Rec. 88, 699, 1915, Ref. Urbach, Hautkrankheiten und Ernährung. S. 47. Maudrich, Wien 1933.

Lebenslauf.

Am 25. XI. 1909 wurde ich, Kaethe Emma Christiane Bauer, als Tochter des Arztes Dr. med Wilhelm Bauer und seiner verstorbenen Ehefrau Margarete, geb. Müller, in Lichtenau, Amt Kehl a. Rh., geboren. Ich legte die Rreifeprüfung im März 1929 an der Oberrealschule in Bühl in Baden ab. Das Studium der Medizin begann ich S.S. 1929 in Rostock, war anschließend in Hamburg, Innsbruck und Würzburg, wo ich mein Physikum bestand. Die klinischen Fächer belegte ich in Freiburg, München und Graz. Am 24. XII. 1934 bestand ich mein medizinisches Staatsexamen in Freiburg i. Br.

Herrn Professor Dr. A. Marchionini danke ich für freundliche Überlassung der Arbeit und für wertvolle Anleitung.

Kaethe Bauer.